



Bestemmingsplan

Bijlagen bij toelichting

Buren, herziening 2018

Gemeente Buren

BESTEMMINGSPLAN

Buren, herziening 2018

Gemeente Buren

IDN-nummer: NL.IMRO.0214.BURBP2018001-vg02

Opdrachtgever: Gemeente Buren

Contactpersoon: mr. E. Hendriksen

Status: vastgesteld

Datum: 19 mei 2020



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

Inhoudsopgave

Bijlage 1	ROB Landgoed het Grootveld	6
Bijlage 2	ROB Vossenpassenweg	81
Bijlage 3	ROB Lienderveldsestraat	329
Bijlage 4	ROB Groeneweg	558
Bijlage 5	ROB de Brei	737
Bijlage 6	ROB de Steeg	951
Bijlage 7	ROB P. van Westrhenenweg 16	1170

Bijlage 1 ROB Landgoed het Grootveld



Ruimtelijke onderbouwing

Veegplan 2018, ROB Landgoed 'Het Grootveld' Buren

Gemeente Buren

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Veegplan 2018, ROB Landgoed 'Het Grootveld' Buren

Gemeente Buren

Projectnummer : 061-096

Profitmanagernummer : P179444.001

Opdrachtgever : Hofstede

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.....	0
1.1	Aanleiding en doelstelling	0
1.2	Plangebied	0
1.3	Aanpak.....	1
1.4	Geldend bestemmingsplan	1
1.5	Leeswijzer	2
2	PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING	3
2.1	Ontstaansgeschiedenis	3
2.2	Ruimtelijke en functionele structuur.....	3
2.3	Beschrijving planontwikkeling.....	5
2.4	Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen	6
3	BELEIDSKADER	7
3.1	Europees- en Rijksbeleid.....	7
3.2	Provinciaal beleid.....	11
3.3	Beleid Waterschap.....	15
3.4	Gemeentelijk beleid	15
3.5	Conclusies	20
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	21
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	21
4.2	Leidingen	21
4.3	Milieu	22
4.4	Natuur	26
4.5	Verkeer en parkeren	28
4.6	Waterhuishouding	29
4.7	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	32
5	JURIDISCHE REGELING	35
5.1	Algemeen.....	35
5.2	De locatie	35
6	ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID	36
6.1	Economische uitvoerbaarheid	36
6.2	Maatschappelijke aanvaardbaarheid	36

BIJLAGEN bij de ruimtelijke onderbouwing

- Bijlage 1 Landschapsplan
- Bijlage 2 Quicksan natuurwaarden
- Bijlage 3 Digitale watertoets

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het voornemen om op het landgoed Het Grootveld, gelegen aan de Hulsterstraat 7 te Buren een extra wooneenheid toe te voegen alsmede realisering van een extra werktuigenberging in verband met landschapsonderhoud.

De landgoedlocatie betreft een landgoed in ontwikkeling. Het voornemen voorziet in het gebruik van het bestaande gastenverblijf als woning, waardoor sprake is van 3 woningen op het landgoed. Op basis van het bestemmingsplan zijn echter slechts 2 woningen en een gastenverblijf toegestaan. In ruil voor de mogelijkheid om de extra wooneenheid en de toename van het oppervlak toegestane bijgebouwen buiten de woonbestemming mogelijk te maken is een verevening voorgesteld in de vorm van de aanleg van een openbaar toegankelijk, onverhard wandelpad tussen het landgoed en de Erichemsewal, die ten oosten van het landgoed is gelegen. Op deze manier wordt het landgoed door de initiatiefnemer toegankelijker gemaakt voor de inwoners van Buren. Daarnaast is behoefte aan een extra werktuigenberging voor de opslag e.d. van machines en materiaal voor het onderhoud van het landgoed.

De gemeente Buren ziet aanknopingspunten om een extra wooneenheid toe te voegen en een toename van de toegestane bijgebouwen mogelijk te maken onder voorwaarden dat de recreatieve waarde van het terrein wordt vergroot door middel van de realisatie van een nieuwe wandelroute.

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 Hulsterstraat 7 te Buren. De locatie ligt ten zuiden van de kern Buren in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Buren, sectie P, nummer 183, 786, 814, 815 en 906.



Globale ligging van het 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.

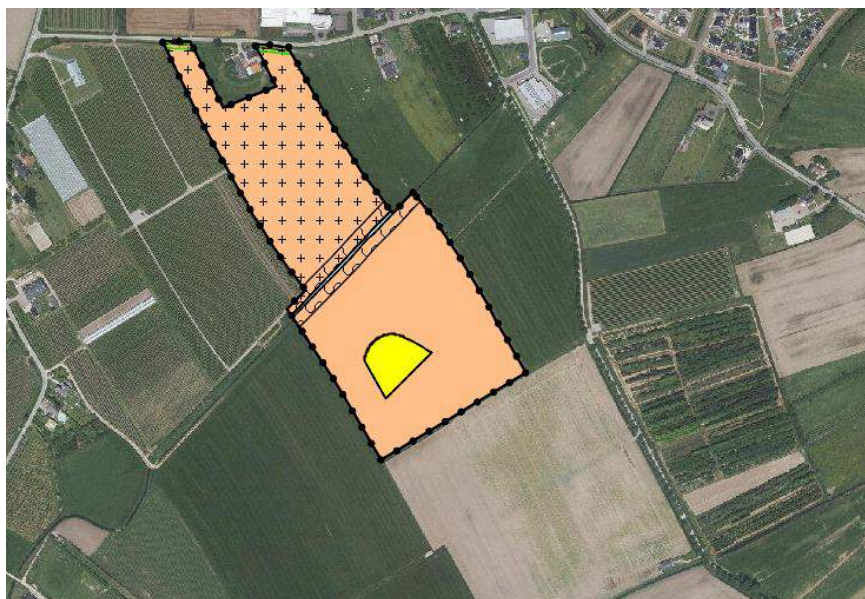
1.4 Geldend bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in twee verschillende bestemmingsplannen. Voor het oorspronkelijke landgoed vigeert het bestemmingsplan 'Buitengebied, tweede herziening' (vastgesteld 27 maart 2012). Voor het perceel dat is aangekocht voor de aanleg van een wandelpad als ontsluiting naar de Erichemsewal vigeert het bestemmingsplan 'Buren Buitengebied 2008' (vastgesteld 29 september 2009).

De aanleg van het landgoed was voorheen geborgd in het bestemmingsplan 'Landgoed Grootveld', dat op 14 juni 2003 is vastgesteld. De hierin opgenomen planologisch-juridische regeling is vervolgens in 2012 doorvertaald in de tweede herziening van het bestemmingsplan buitengebied. De gemeente Buren wenste voor alle landgoederen binnen de gemeente een uniforme regeling en heeft hiertoe de bestemmingsystematiek aangepast. De bestemming 'Landgoed' is hiertoe vervangen door de bestemming 'Gemengd – Landgoed' en de bestemming 'Wonen - Landhuis' ter plaatse van het bouwvlak voor de bebouwing. Inhoudelijk zijn de bestemmingen en de regels uit het bestemmingsplan 'Landgoed Grootveld' van 14 juni 2003 niet gewijzigd.

Binnen de enkelbestemming 'Gemengd – Landgoed' met een functieaanduiding 'specifieke vorm van landgoed – 4' is bepaald dat ten minste 5 hectare bos en natuur moet worden gerealiseerd en in stand gehouden. Tevens is bepaald dat de maximaal toegestane oppervlakte aan bijgebouwen niet meer dan 100 m² mag bedragen binnen de enkelbestemming 'Gemengd – Landgoed'. Binnen de enkelbestemming 'Wonen – Landhuis' met de specifieke bouwaanduiding voor landgoed Het Grootveld ('specifieke bouwaanduiding - 8') geldt dat hier een samenhangend complex van gebouwen is toegestaan met ten hoogste twee wooneenheden, met kantoor- of praktijkruimten en gastenverblijf en maximaal één vrijstaand bijgebouw worden gerealiseerd.

De gronden waarop het te ontwikkelen wandelpad is voorzien (gemeente Buren, sectie P, nummer 906) maken onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2008' en hebben hierin de bestemming 'Agrarisch – Oeverwalgebied'. Binnen deze bestemming is extensief dagrecreatief medegebruik toegestaan. Op basis van deze bestemming is het ophogen van de gronden niet zonder meer mogelijk. Hiervoor is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden (voorheen aanlegvergunning) vereist.



Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Buitengebied, tweede herziening'



Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Buren Buitengebied 2008' (wandelpad in rood)

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 dijkkring 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 Hulsterstraat 7 te Buren in het buitengebied van de gemeente Buren. De Hulsterstraat is een weg die de zuidwestgrens vormt van de kern Buren. Ten noorden van de Hulsterstraat is een bedrijventerrein gesitueerd. De noordkant van het plangebied grenst aan dit bedrijventerrein. De planlocatie ligt in het grensgebied tussen de oeverwal waar boomgaarden het landschap kenmerken en komgronden waar hoofdzakelijk open grasland aanwezig is.

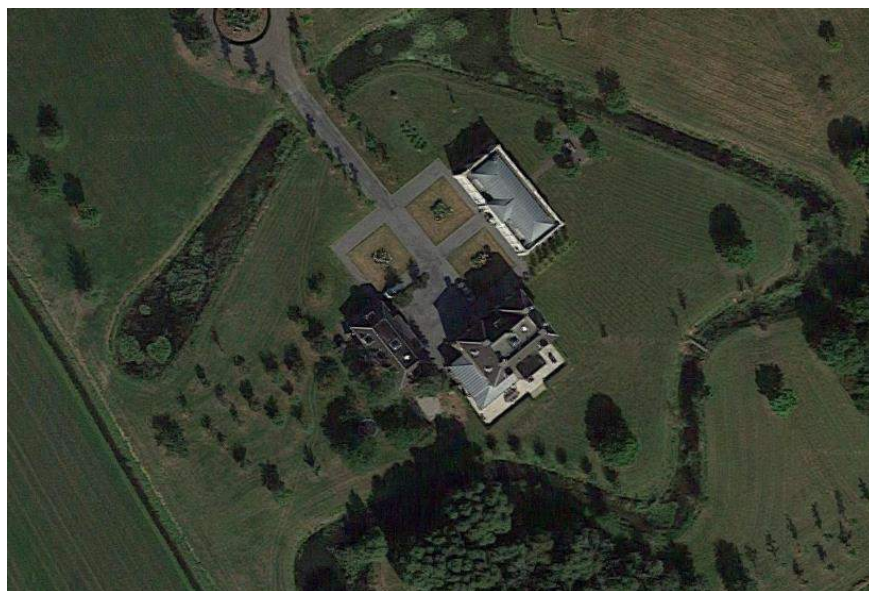
De planlocatie betreft een nieuw landgoed, dat in 2010 is gerealiseerd. Het landgoed bestaat uit een terrein van ongeveer 11 hectare, bestaande uit twee delen die van elkaar zijn gescheiden door een watergang, die eigendom is van het waterschap. Op het noordelijk deel is nabij de watergang recent een werktuigenberging gerealiseerd van 100 m². Een lange oprijlaan verbindt de Hulsterstraat met het noordelijk en zuidelijk deel van het landgoed.

Op het zuidelijk deel van het landgoed ligt het privéterrein c.q. woonerf aan een cour met rondom een parkachtige inrichting. Hier is sprake van woonbebouwing, een

gastenverblijf en een vrijstaand garagegebouw (zie onderstaande luchtfoto). Daarnaast bestaat het landgoed uit met name bos en natuur. Dit deel van het landgoed is opengesteld voor publiek en is ingericht met enkele onverharde wandelpaden.



Ligging van het plangebied



Luchtfoto woongedeelte

2.3 Beschrijving planontwikkeling

2.3.1 *Ontwikkeling*

De initiatiefnemer is voornemens het gastenverblijf permanent te bewonen. Tevens wil de initiatiefnemer een tweede werktuigenberging van 100 m² bouwen op het landgoed ten behoeve van opslag, die noodzakelijk is voor het landschapsonderhoud. Als landschappelijke verevening is de initiatiefnemer voornemens een ontsluiting voor wandelaars aan te leggen in de vorm van een wandelpad naar de Erichemsewal. Hierdoor ontstaat een doorgaande wandelroute op het landgoed en wordt het landgoed beter toegankelijk voor de inwoners van Buren.

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

- Het toevoegen van een extra wooneenheid, door een planologische functiewijziging van het huidige gastenverblijf, zodat die permanent kan worden bewoond.
- Het realiseren van een extra werktuigenberging van 100 m² op het middenterrein ten behoeve van landschapsonderhoud.
- De aanleg van een onverhard wandelpad als ontsluiting tussen landgoed Het Grootveld en de Erichemsewal.

2.3.2 *Landschapsplan*

Ten behoeve van de kwalitatieve borging van de inrichting van het landgoed en het aan te leggen wandelpad is een landschapsplan opgesteld. De inrichting van het wandelpad wordt hierin vastgelegd. Het landschapsplan is als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels en hiertoe bijgevoegd als **bijlage** bij het bestemmingsplan.



2.4 Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgesteld in de bestemmingsplannen 'Buitengebied 2008' en 'Buitengebied, tweede herziening 2012'. In het geldende bestemmingsplan is een deel van het landgoed bestemd als 'Wonen - Landhuis' en de overige gronden binnen het landgoed tot 'Gemengd – Landgoed'. Verder is het perceel dat beoogd is voor het aanleggen van het wandelpad bestemd als 'Agrarisch – Oeverwalgebied'.

Permanente bewoning van het gastenverblijf is strijdig met het vigerend bestemmingsplan. Het gebruik van het gastenverblijf als derde wooneenheid op het landgoed en de gewenste extra berging van 100 m² zijn strijdig met het vigerend bestemmingsplan waarin maximaal twee wooneenheden alsmede een gastenverblijf, één vrijstaand bijgebouw en maximaal 100 m² bijgebouwen buiten de woonbestemming zijn voorzien.

Op basis van de vigerende bestemming is onder voorwaarden het aanleggen van een pad mogelijk voor normaal agrarisch gebruik. Het gaat hier om een recreatieve ontsluiting.

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.

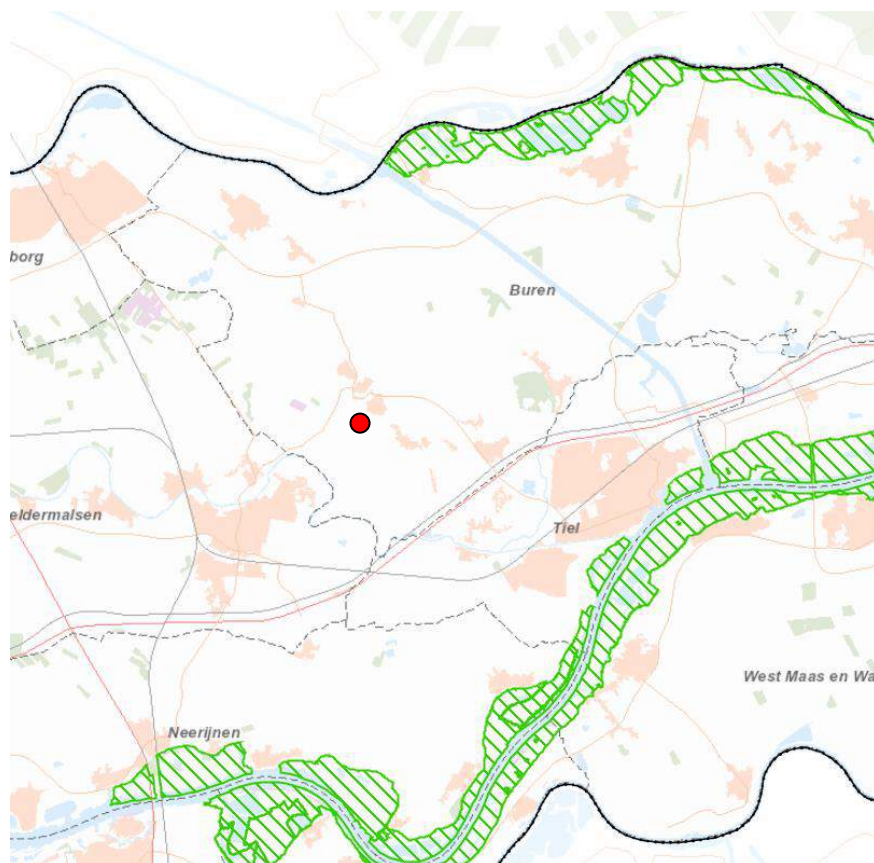
De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op een in pandige planologische functieverandering van het gastenverblijf, alsmede het toevoegen van 100 m² bebouwing en realisatie van een onverhard wandelpad. Gelet op de aard en geringe omvang van het voornemen leidt dit niet tot strijdigheid 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 een in pandige planologische functieverandering van het bestaande gastenverblijf, een geringe uitbreiding van de toegestane bebouwing op het landgoed en de aanleg van een wandelpad door agrarisch gebied. De locatie is niet gelegen in een Natura2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura2000-gebied bevindt zich op ruim 6 kilometer afstand.

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



Uitsnede situering Natura2000-gebieden (Omgevingsverordening Gelderland 2.7.1)

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 en 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, soortenbescherming*

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 bouwen van een bijgebouw van circa 100 m² in het beboste middenterrein. Verder is in het voornemen de aanleg van een onverhard wandelpad opgenomen.

Genoemde werkzaamheden zouden mogelijk kunnen leiden tot verstoring van beschermde soorten, derhalve dient een flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd.

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.

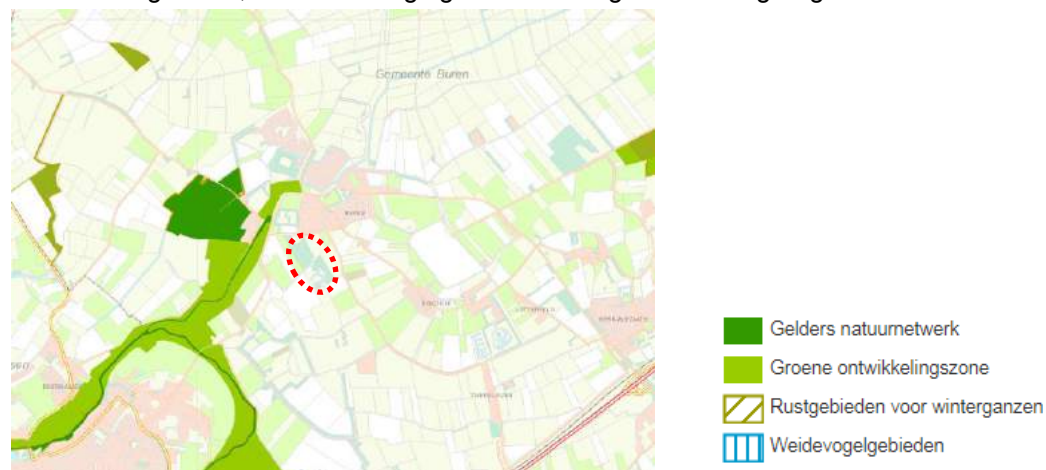
De provincie wil een economisch gezonde land- en tuinbouw bevorderen door individuele ondernemers ontwikkelingsruimte te bieden om economisch concurrerend en duurzaam te produceren. Voor de groei van veehouderijbedrijven (melkvee respectievelijk niet-grondgebonden) gelden extra randvoorwaarden voor uitbreiding.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

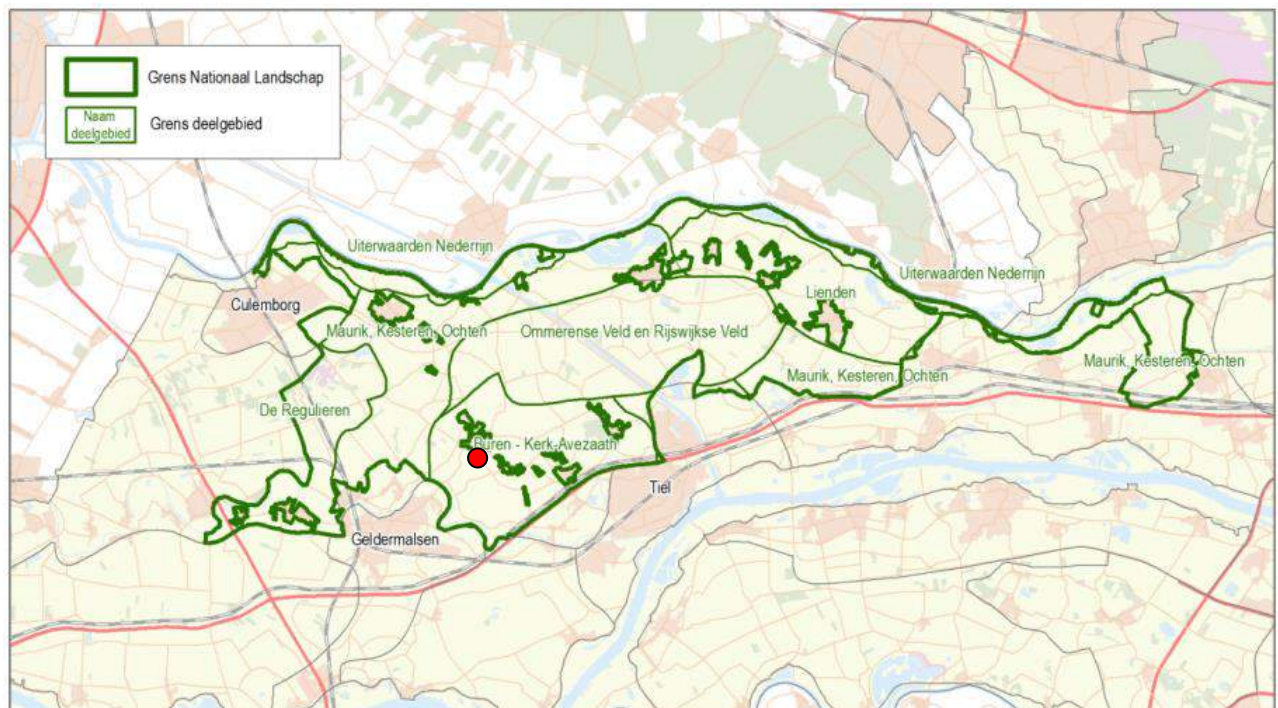


Uitsnede Omgevingsvisie kaart 7: Natuur

Nationaal Landschap

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een aangewezen 'waardevol open gebied', maar is wel onderdeel van het Nationaal Landschap 'Rivierengebied', deelgebied 'Buren - Kerk-Avezaath'.

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'

Het deelgebied 'Buren - Kerk-Avezaath' betreft een karakteristieke, kleinschalige oeverwal met rijke afwisseling van boomgaarden, gras- en bouwlanden, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, buitenplaatsen, kasteelterreinen en beeldbepalende boerderijen. De belangrijkste kernkwaliteiten betreffen:

- Hogere oeverwalgronden worden afgewisseld met lagere gronden langs weteringen. Het natuurlijk reliëf is bepalend geweest voor de nederzettingen op de hoogste delen van de oeverwallen.
- De hoofdstructuur van ontsluiting en ontwatering met bochtige wegen op de oeverwallen en rechte wegen in de lagere gebieden en met weteringen is zeldzaam gaaf.
- Buren is een oud stadje en heeft daarvan ook de karakteristiek met een vroeger bevaarbare waterweg, wallen, tal van gebouwde monumenten en een kasteelterrein.

Andere nederzettingen zijn overwegend agrarisch van oorsprong met in de directe nabijheid oude bouwlanden (nu voor belangrijk deel met boomgaarden bezet).

- Kasteel Soelen, Buren, Aldenhaag bij Zoelen, Djoerang.
- Veel boerderijen zijn karakteristieke grote T-boerderijen.
- Sterk meanderende Linge met smalle uiterwaarden

Romeinse Limes

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

Er is geen sprake van een grootschalige 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 historische Romeinse verdedigingslinie de 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.

Het voorgenomen wandelpad wordt ingepast in het bestaande landschap en is daarmee ruimtelijk aanvaardbaar.

De toevoeging van een extra wooneenheid betreft een inpandige planologische functieverandering in het bestaand gastenverblijf. De extra werktuigenberging wordt middels een uit te voeren landschapsplan voorzien van een gedegen landschappelijke inpassing, waarbij het bestaande verkavelingspatroon veelal behouden 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 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 is gesitueerd op gronden binnen een Nationaal landschap, maar buiten de GO, het GNN, de Romeinse Limes en de Hollandse Waterlinie. Een bestemmingsplan kan alleen bestemmingen mogelijk maken die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten of versterken.

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 toevoeging van een extra wooneenheid aan een landgoed door middel van een inpandige planologische functieverandering van het bestaande gastenverblijf, het vergroten van de toegestane oppervlakte aan bijgebouwen buiten de woonbestemming tot 200 m² ten behoeve van een werktuigenberging alsmede het aanleggen van een onverhard wandelpad binnen een agrarische bestemming, gesitueerd buiten het Gelderse 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 locatie wordt voorzien van een gedegen landschappelijke inpassing 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 Beleid Waterschap

3.3.1 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.

3.3.2 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.

3.3.3 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.

Het initiatief heeft betrekking op het toevoegen van een extra wooneenheid binnen een bestaand gebouw, het vergroten van de toegestane oppervlakte aan bijgebouwen buiten de woonbestemming tot 200 m² en het aanleggen van een onverhard wandelpad.

Het voornemen leidt niet tot wijzigingen in de waterhuishouding.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie 2009-2019

De Structuurvisie Buren 2009-2019 (vastgelegd 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.

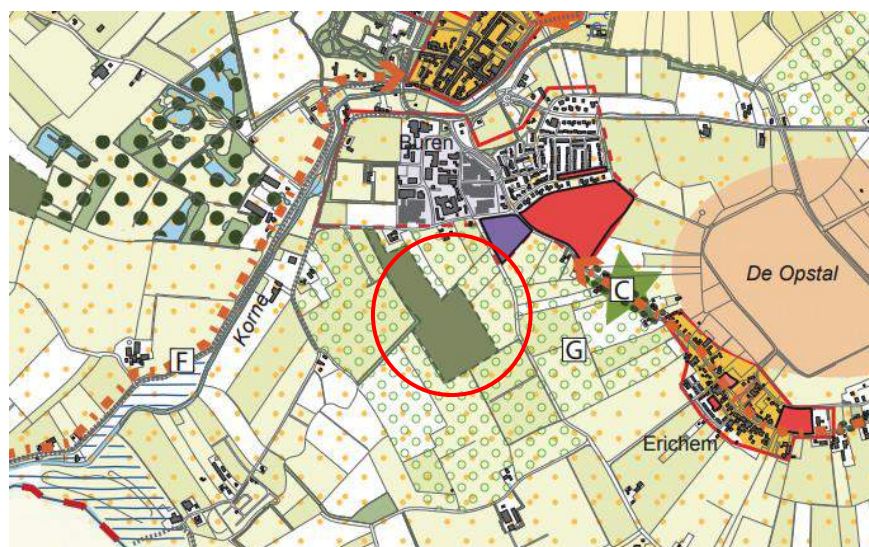
Nieuwe ontwikkelingen dienen aan te sluiten bij de karakteristieken van het landschap en respect te tonen naar het cultuurhistorisch verleden.

De planlocatie is gelegen in een landschappelijk zeer divers gebied en is onderdeel van een oude stroomrug. Het plangebied ligt daarom in een gebied dat is aangeduid als landschappelijke versterkingszone 'stroomruggen'. Landgoed Het Grootveld ligt midden in de ontwikkelingszone bos en landgoederen ten zuiden van Buren. Bosontwikkeling kan ten zuiden van de kern Buren een goede afronding vormen van de bebouwde kom en het bedrijventerrein.

In de structuurvisie vinden veel ontwikkelingen plaats langs de linten Buren-Buurmalsen en Buren-Erichem. In het landschap daartussen ligt landgoed Het Grootveld, dat omgeven is door gebied dat is aangeduid als ontwikkelzone voor cultuur en recreatie.

Uit de structuurvisie blijkt dat vestigingsmogelijkheden van landgoederen binnen de gemeente Buren afhangen van een aantal factoren:

- de ligging ten opzichte van de bebouwde omgeving (uitgangspunt is de aanwezigheid van een relatie tot de kern);
- de ligging ten opzichte van bos- en natuurgebieden;
- de meerwaarde voor het (toekomstig) netwerk fiets-, wandel- en ruitersporen;
- de meerwaarde voor het belang van ecologische verbindingzones (waterberging);
- de verenigbaarheid met cultuurhistorische en/of archeologische waarden;
- de ligging ten opzichte van andere landgoederen (evenwichtige spreiding);
- het bijdragen aan een recreatieve meerwaarde van het gebied.



Uitsnede verbeelding structuurvisie

Het initiatief heeft betrekking op het toevoegen van een extra wooneenheid middels een in pandige planologische functieverandering van een bestaand gebouw het vergroten van de toegestane oppervlakte bijgebouwen buiten de woonbestemming met 100 m² en het aanleggen van een onverhard wandelpad.

Voorliggend plan past binnen de ontwikkelingszone bos en landgoederen, creëert een meerwaarde voor het netwerk van wandelpaden en levert een bijdrage aan de recreatieve waarde van het gebied.

3.4.2 *Structuurvisie Landschapsontwikkelingsplan*

Dit betreft een nadere uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019. Het landschapsontwikkelingsplan (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 4, Buren en ommelanden.

Het stadje Buren met bebouwing tussen het geboomte, met de kerktoren en molen als landmarks, is uit de weidse omgeving zichtbaar. Het is een waardevol historisch stadsgezicht. Dat dient vanuit zo veel mogelijk windstreken behouden te blijven of te worden hersteld.

Dat betekent dat in de nabijheid van de stad het zicht op de stadswal en de Korne zichtbaar moet zijn en elementen die dat zicht hinderen zo veel mogelijk dienen te worden verwijderd. Voor het zicht op Buren vanuit de wijdere omgeving zijn de routes naar de stad vanuit de verschillende windstreken belangrijk.

Het plangebied ligt ten zuiden van het stadje Buren. In het landschapsontwikkelingsplan staat dat het historisch stadsgezicht vanuit het zuiden verbeterd kan worden door het aanbrengen van doornenroossingels langs kavelranden als groene dienst. Ook langs de randen van de nieuwbouwwijk De Lage Korn zijn dergelijke singels en zoomgaarden gewenst, ook om daarlangs ommetje mogelijk te maken. Dit dient - samen met enkele nieuwe bospercelen als deel van nieuwe landgoederen of buitenplaatsen - de invulling te zijn van de 'groene buffer' die op de Structuurvisie tussen de Lage Korne en het dorp Erichem staat aangegeven.

Het initiatief heeft betrekking op het toevoegen van een extra wooneenheid, het vergroten van de toegestane oppervlakte bijgebouwen buiten de woonbestemming met 100 m² en het aanleggen van een onverhard wandelpad.

Het initiatief heeft geen directe invloed op het historisch stadsgezicht op Buren, maar kan als deel van een nieuw landgoed bijdragen aan de landschappelijke structuur rondom de kern van Buren.

3.4.3 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 initiatief heeft betrekking op het toevoegen van een extra wooneenheid, het vergroten van de toegestane oppervlakte bijgebouwen buiten de woonbestemming met 100 m² en het aanleggen van een wandelpad.

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.

3.4.4 *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 van het plangebied is middelhoog. Er gelden hier geen beperkingen voor oprichting van bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 2000 m².

Een deel van het plangebied is evenwel tevens aangemerkt als AMK-terrein. Voor dergelijke terreinen geldt een aanvullende planologisch bescherming, die is overgenomen uit het vigerend bestemmingsplan, waarin het vlak de bestemming 'Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied - 1' heeft. Er gelden ter plaatse geen beperkingen voor realisatie van bouwwerken met een oppervlakte kleiner dan 1000 m² dieper dan 30 cm onder maaiveld.

Het initiatief heeft betrekking op het toevoegen van een extra wooneenheid in een bestaand gebouw, alsmede het vergroten van de toegestane oppervlakte bijgebouwen buiten de woonbestemming met 100 m² en het aanleggen van een wandelpad. Aangezien de omvang van de bodemingrepen van het voornemen dieper dan 30 cm niet meer dan 100 m² bedraagt, is geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk.

3.5 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 de locatie geldt een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Tevens is het noordelijk gedeelte van het landgoed aangewezen als AMK terrein. Ter plekke van een terrein aangewezen als middelhoge archeologische verwachtingswaarde mogen bodemingrepen dieper dan 30 cm niet zonder meer plaatsvinden als het plangebied groter is dan 2000 m² of binnen een straal van 50 m van een AMK terrein.

Het plan voorziet in het gebruik van een bestaand pand als woning en het toevoegen van een bijgebouw van 100 m² en het realiseren van een wandelpad (ca 300 m²) in het zuidelijke gedeelte van het plangebied op grotere afstand dan 50 meter van het aangewezen AMK terrein. Als gevolg van het plan is sprake van een zeer beperkte versterking van de bodem ter plekke van het nieuwe bijgebouw en aan te leggen graswandelpad / struinp pad.

Een nader archeologisch onderzoek hoeft voor het plan niet te worden uitgevoerd. 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 is recentelijk als landgoed ingericht. De cultuurhistorische waarde van een zeer jong landgoed 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 er 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.

Het plan leidt niet tot een ander gebruik dan de woonfunctie op een terrein dat verder als landgoed is ingericht. Daarnaast geldt dat het reguleren van het gebruik van een bestaand pand als woning plaats vindt binnen de bestaande woonfunctie. Gezien de afstanden van minimaal 400 m en meer tussen de woningen op het landgoed en de omringende functies vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Het realiseren van een recreatief wandelpad leidt niet tot belemmeringen voor de naastgelegen percelen en het agrarisch grondgebruik.

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

4.3.2 *Bodem*

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Het plan voorziet in het gebruik van een bestaand pand binnen de woonbestemming als woning. In de huidige situatie geldt dat het pand reeds in gebruik is voor verblijf door gasten. Daarnaast voorziet het plan in een extra gebouw ten dienste van de bestaande landgoedfunctie/ bestemming. Er worden dan ook geen belemmeringen verwacht ten aanzien van het milieuhygiënisch bodemgebruik en het beoogde gebruik ter plaatse.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmering 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 er sprake van het reguleren van het gebruik van een bestaand gastenverblijf als woning. In het kader van externe veiligheid is geen sprake van een verandering. Er is sprake van een zogenaamd kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object. 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

Uit de risicokaart blijkt dat de nieuwe woning binnen het invloedsgebied (4000 meter, toxisch) van de Betuweroute ligt, waarbij vanwege een zwaar ongeval vrijkomende toxische vloeistoffen of gassen in het plangebied terecht (kunnen) komen. Het plangebied ligt echter ver buiten de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones).

Voor de A15 geldt dat het plangebied buiten het invloedsgebied (850 m toxisch) en buiten de meest relevante zones voor het groepsrisico (200 m zones) ligt.

Op grond van artikel 7 van het Bevt moet in dergelijk gevallen (invloedsgebied Betuweroute) worden ingegaan op de mogelijkheden voor:

- De bestrijdbaarheid van een zwaar geval op deze transportroute(s)
- De zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover advies uit te brengen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft aangegeven dat in dit geval sprake is van een standaardsituatie, waarvoor onderstaande verantwoordingstekst kan worden gehanteerd. Relevant hierbij is ook dat het ruimtelijke besluit geen betrekking heeft op het mogelijk maken van een (nog niet aanwezig) "bijzonder kwetsbaar object", bestemd voor minder zelfredzame personen.

Bestrijdbaarheid ramp

Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Zelfredzaamheid

Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

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

4.3.4 *Geluid*

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient er, op basis van de Wet geluidhinder, onderzocht te worden of er sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer, spoor of bedrijven. Het plangebied is niet gelegen in de akoestische milieuzone van een weg, spoorbaan of bedrijf.

Daarnaast voorziet het plan niet in bedrijfsmatige activiteit. Onderhavig planvoornemen voorziet daarmee niet in een wijziging die een externe werking in het kader van industrielawaai tot gevolg heeft.

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

Geconcludeerd kan worden dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

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 ruim 6 km van het Natura 2000-gebied Rijntakken, tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied ligt de stad Tiel. Uit de gegevens van de provincie Gelderland blijkt dat het plangebied geen deel uit maakt van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het dichtstbijzijnde gebied dat tot het GNN behoort ligt ongeveer 700 meter ten westen van het plangebied. 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.

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.

Ten behoeve van het toevoegen van een bijgebouw van 100 m² en het realiseren van een wandelpad/struinp pad is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**.

Uit het onderzoek blijkt dat de plangebieden geschikt zijn als broed- en foerageergebied voor diverse 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, verplaatst of gesnoeid.

De aanwezigheid van de poelkikker is niet uit te sluiten in de plangebieden. Voor de poelkikker geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect zullen hebben op deze amfibiesoort is nader onderzoek en een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Indien negatieve effecten op deze soort kunnen worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen is nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan het wandelpad en het opruimen van materialen op de locatie van de werktuigenberging buiten de winterrustperiode (november t/m februari) van amfibieën uit te voeren. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan niet noodzakelijk.

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 amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. 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. Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan het wandelpad en de werktuigenberging buiten de winterrustperiode (november t/m februari) van amfibieën uit te voeren.

Het plangebied is voor de algemene soorten bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn en woelrat geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Voor deze soorten 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.

Voor de molmuis geldt dat de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soort tot gevolg hebben, aangezien de molmuis onder de grond leeft en daardoor geen negatieve gevolgen zal ondervinden van de aanleg van het wandelpad (egaliseren en inzaaien gras).

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

Soort(groep)	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	Landhabitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	Zorgplicht: buiten de winterrustperiode werken (november t/m februari)
Poelkikker	Landhabitat, winterbiotoop	Nee	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	buiten de winterrustperiode werken (november t/m februari)
Vogels	Voerageer- en broedgebied	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	Verwijderen, verplaatsen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen

Mits bovenstaande maatregelen in acht worden genomen blijkt uit het onderzoek dat het aspect natuur geen belemmering vormt voor het onderhavig plan.

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

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. Ten aanzien van de huidige verkeersstructuur kan worden gesteld dat het planvoornemen niet leidt tot significant negatieve effecten ten opzichte van de bestaande situatie.

4.5.2 Parkeren

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. De maximale parkeernorm bedraagt 2,8 parkeerplaatsen per woning. Ten aanzien van parkeren kan worden gesteld dat 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 Inleiding

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 waterhuishouding

Bodemopbouw

Het plangebied is gesitueerd op een oeverwal in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse varieert in hoogte en ligt op circa 3,8 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland).

De bodem op de locatie bestaat uit rivierkleigronden, specifiek poldervaaggronden (bron: kaartenatlas Gelderland).

Grondwater

Op de planlocatie is sprake van grondwatertrap VI. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt op 60 cm beneden maaiveld (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland). De ontwatering is vrij diep.

Oppervlaktewater

Door het zuidelijk deel van het landgoed waar een nieuw bijgebouw is voorzien, loopt een C-watgang. Ter plekke van de aansluiting van het wandelpad op de openbare weg ligt een bestaande duiker in een B-watgang ter ontsluiting van de agrarische percelen.

Tussen het noordelijke en zuidelijke deel van het plangebied ligt een A watergang. Tevens grenst het zuidelijke deel van het landgoed aan de zuid en westzijden aan een B-watergang; zie ook onderstaande afbeelding.



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

Ter plekke van het nieuwe bijgebouw en het wandelpad is geen sprake van oppervlaktewater.

Hemelwater

Het hemelwater ter plaatse van de nieuwbouwlocatie infiltreert momenteel nog vrij in de bodem omdat het terrein op dit moment onverhard is.

Natuurwaarden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur respectievelijk het Gelderse natuurnetwerk en is niet gelegen in een hydrologische beschermingszone voor natte natuur.

4.6.3 Toekomstige situatie

Het plan voorziet in het reguleren van het gebruik van een bestaand pand en het oprichten van een extra bijgebouwen van maximaal 100 m², en een struinpad/wandelpad bestaande uit een grasstrook. In totaal zal de erfverharding en bebouwing ten opzichte van de bestaande situatie toenemen met maximaal 100 m².

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. 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 toename in verhard oppervlakte van maximaal 100 m² 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, zie navolgende paragraaf.

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 het nieuwe bijgebouw en verhardingen zal worden afgekoppeld en niet op de riolering worden aangesloten, maar in de bodem worden geïnfiltreerd.

Het vuilwater van het woongebouw wordt conform de huidige situatie afgevoerd. De droogweerafvoer zal vanuit het bijgebouw aangesloten worden op het bestaande rioolsysteem. De inhoudelijke afstemming hierover zal plaatsvinden in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

Waterlopen

Het voorgenomen initiatief heeft geen effect op de bestaande watergangen.

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.

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. Het waterschap adviseert positief over het plan onder de voorwaarde dat er rekening wordt gehouden met de in de watertoets genoemde uitgangspunten. 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.

4.6.5 Conclusie

Vorenstaande houdt in dat de waterhuishouding geen belemmering vormt voor de realisatie van onderhavig ruimtelijke plan.

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 de voorwaardelijke verplichting.

5.2 De locatie

Voor de locatie is – conform de reeds beschreven randvoorwaarden- de bestemming ‘*Gemengd – Landgoed*’ opgenomen, waarbinnen het toevoegen van een extra werktuigenberging van maximaal 100 m² is geregeld. (er zijn twee gebouwen in plaats van één gebouw toegestaan; de totale bebouwde oppervlakte wordt 200 m² ipv 100 m²). Het gemengde karakter bestaat uit de functies bos en natuur, wonen en agrarisch, waarbij een deel van de gronden een openbaar karakter hebben. De vigerende bestemming schreef voor, dat tenminste 5 ha voor bos en natuur is bestemd; dit doelind wordt overgenomen in het bestemmingsplan Buren, Herziening 2018

Voorts is binnen de stemming *Wonen – Landhuis* de bouw van een extra woning toegestaan. Daarmee is de mogelijkheid om een (zelfstandig) gastenverblijf als zodanig te bouwen c.q. te gebruiken, geschrapt.

Als belangrijke randvoorwaarde voor het toestaan van een extra woning, is het toevoegen van een goede openbare ontsluiting aan de zuidzijde van het landgoed, door middel van een nog aan te leggen onverharde weg.

Voor het specifiek op de verbeelding aangegeven pad is een inrichtingsschets gemaakt, de aanleg en instandhouding van deze inrichting zal in de regels worden geborgd.

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

BIJLAGEN BIJ DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

- Bijlage 1 Landschapsplan
- Bijlage 2 Quicksan natuurwaarden
- Bijlage 3 Digitale watertoets

Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED



Quickscan flora en fauna

Landgoed Het Grootveld te Buren

Rapportnummer 17-0334

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Landgoed Het Grootveld te Buren

december 2017

Rapportnummer: 17-0334

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.....	7
4	Natuurwaarden	9
4.1	Beschermde gebieden.....	9
4.2	Beschermde soorten	10
4.2.1	Flora.....	11
4.2.2	Vlinders en libellen	11
4.2.3	Kevers en weekdieren	12
4.2.4	Vissen	12
4.2.5	Reptielen en amfibieën.....	13
4.2.6	Vogels.....	15
4.2.7	Zoogdieren.....	17
5	Conclusies	20
	Geraadpleegde bronnen	22

Bijlagen

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met de aanleg van een nieuw wandelpad en een werktuigenberging op Landgoed Het Grootveld te Buren 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 Landgoed Het Grootveld aan de Hulsterstraat 7 te Buren. Het plangebied bestaat uit twee delen van het terrein; een gedeelte akker waar een nieuw wandelpad zal worden gerealiseerd en een gedeelte grasland waar een werktuigenberging wordt beoogd.

Het plangebied wandelpad bestaat uit een akker met kleigrond waar voederbieten worden verbouwd en een klein gedeelte meidoornhaag dat wordt verplaatst om een doorgang te maken vanuit het bosperceel binnen het landgoed.

Het plangebied werktuigenberging bestaat uit kort grasland waar in de huidige situatie al opslag van materialen plaatsvindt, grenzend aan een bosperceel.

De ligging van het plangebied in de ruimere 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 (rode figuren) in de ruimere omgeving (bron: Google Maps)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (blauwe figuren) (bron: Google Maps)



Foto 1 overzicht plangebied wandelpad in akker



Foto 2 plangebied wandelpad ten zuiden meidoornhaag



Foto 3 meidoornhaag ter plaatse van de doorsteek



Foto 4 locatie werktuigenberging

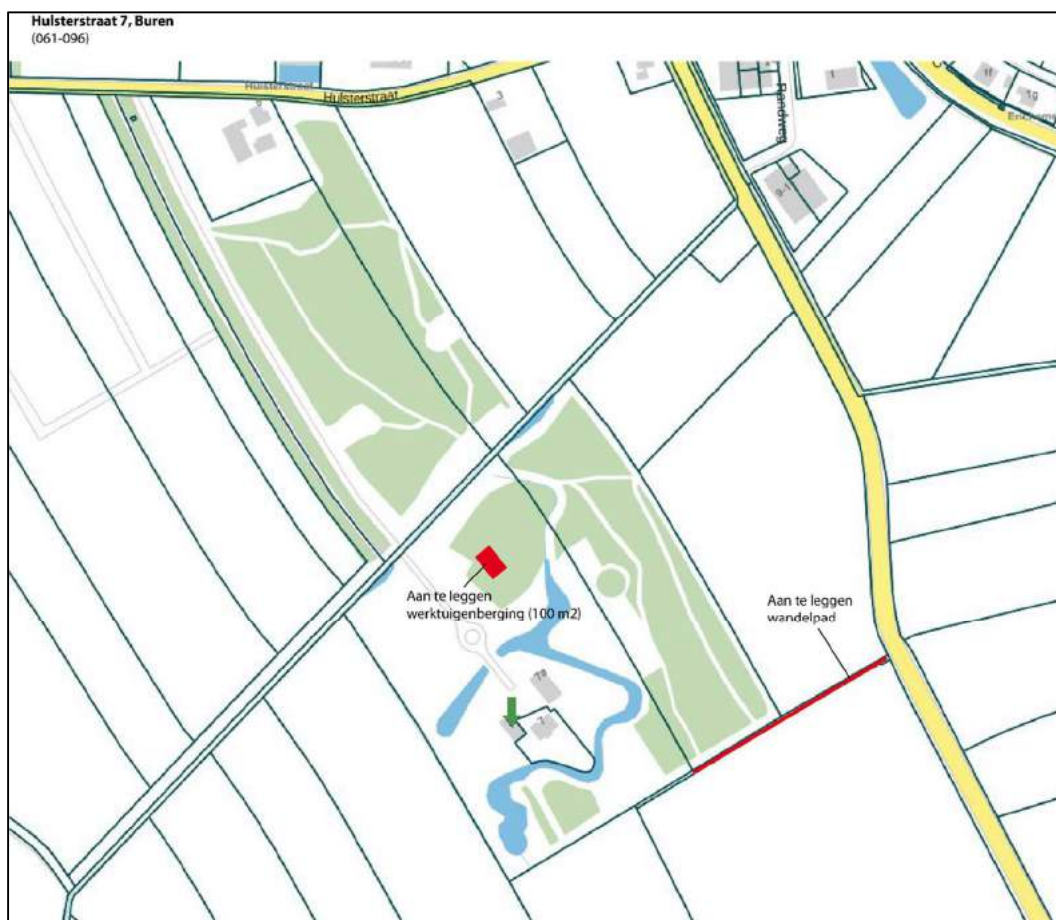


Foto 5 en 6 opslag op locatie werktuigenberging

2.2 Voorgenomen plannen

Initiatiefnemer is voornemens op het terrein een nieuw wandelpad aan te leggen ter ontsluiting van het landgoed. Het wandelpad komt op de locatie van een akker en zal worden ingezaaid met gras en worden beheerd met schapen. Om het nieuwe pad op het bestaande pad aan te kunnen sluiten wordt een gedeelte uit de meidoornhaag verplaatst in de richting van het bestaande wandelpad.

Op het terrein wordt verder beoogd een werktuigenberging van 100m² te realiseren, zie figuur 3.



Figuur 3. Voorgenomen plannen (in rood) Landgoed 't Grootveld (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, Libellenet.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.

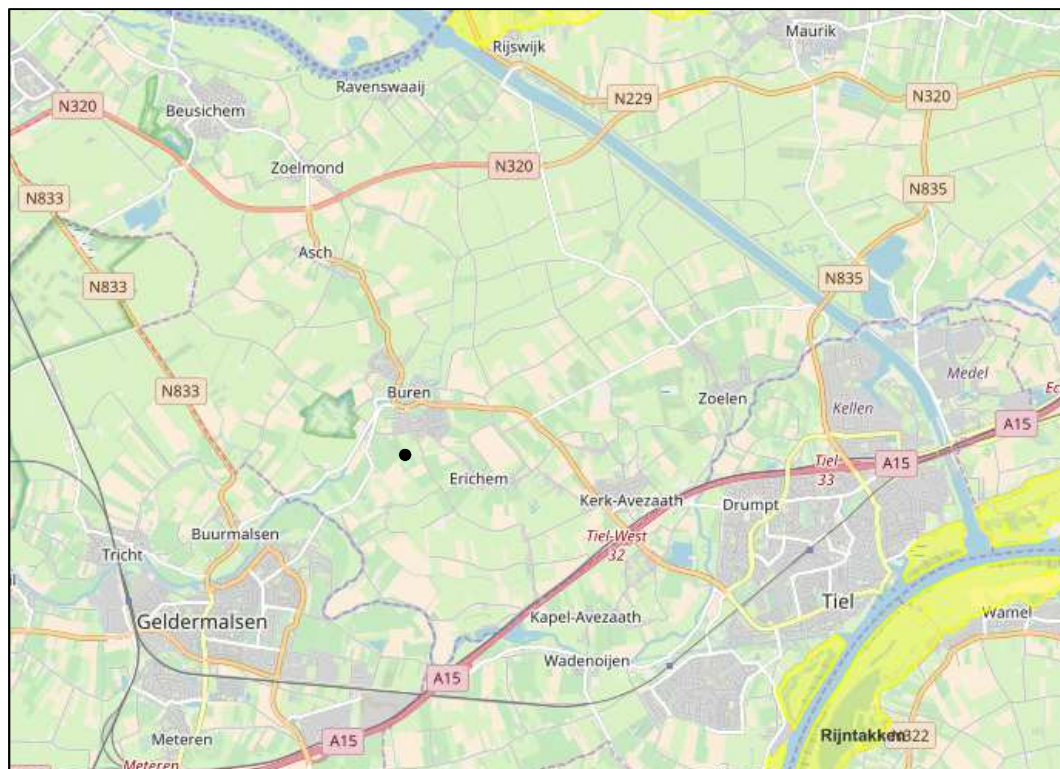
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 29 november 2017 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: half bewolkt, droog, matige wind, en circa 5 °C.

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 6,4 kilometer afstand ten noordoosten en ten zuidoosten 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>)

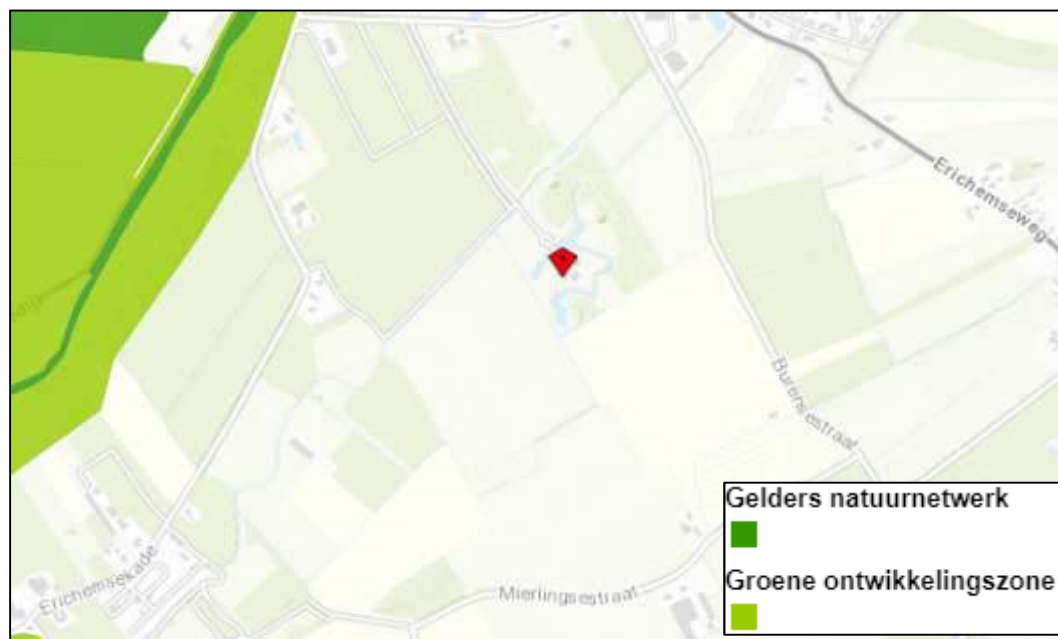
Effectbeoordeling

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 (6,4 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 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 de GO ligt circa 570 meter ten noordwesten van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het GNN ligt circa 700 meter ten noordwesten van het plangebied. 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 of de GO. Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en het GNN en de GO 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 of de GO.

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/GO.

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 een akker, een meidoornhaag en een kort vochtig grasland grenzend aan een bosperceel aanwezig zijn. In het plangebied zijn ruigte vegetaties van vochtige voedselrijke grond aanwezig. 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 vijf tot tien 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 het ontbreken van geschikt habitat en sleedoorn en pruimenbomen is de aanwezigheid van sleedoornpage in het plangebied wandelpad redelijkerwijs uit te sluiten. In het plangebied werktuigenberging is een bosrand aanwezig, in het plangebied ontbreken echter sleedoorn of pruimenbomen, waardoor de aanwezigheid van sleedoornpage in het plangebied kan worden uitgesloten.

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 nul tot een kilometer van het plangebied de beschermde libelsoort gevlekte witsnuitlibel (§3.2 wn) voorkomt. 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. Het is wel 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 de wateren op het landgoed voldoende alternatieve foerageergebieden beschikbaar zijn. De voorgenomen plannen zullen geen negatief effect hebben op het foerageergebied van de gevlekte witsnuitlibel.

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 de wateren op het landgoed voldoende alternatieve foerageergebieden beschikbaar zijn.

4.2.3 *Kevers en weekdieren*

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen een afstand van tien kilometer van het plangebied geen beschermde weekdieren of kevers voorkomen.

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. Het voorkomen van beschermde waterkevers en aquatische weekdiersoorten in het plangebied kan daarom worden uitgesloten. De sloten in de omgeving van het plangebied blijven behouden en onaangetast door de werkzaamheden. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op beschermde weekdier- en waterkeversoorten.

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. De sloten in de omgeving van het plangebied blijven behouden en onaangetast door de werkzaamheden. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op beschermde weekdier- en keversoorten.

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 komt op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de poelkikker (§3.2 wn) voor.

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

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen waargenomen. Het veldbezoek heeft echter 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 sloten binnen het landgoed zijn geschikt om te dienen als voortplantingsbiotoop voor de algemene amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker (§3.3 wn). Ook de aanwezigheid van voortplantingsbiotoop van de amfibiesoorten heikikker, kamsalamander en poelkikker kan niet worden uitgesloten.

In het plangebied wandelpad is vanwege het intensieve gebruik van de akker geen geschikt landbiotoop voor amfibieën. Beschermde amfibiesoorten kunnen onder de meidoornhaag landhabitat en winterbiotoop vinden. Het plangebied werktuigenberging is matig geschikt als landbiotoop voor algemene amfibiesoorten. Vanwege de aanwezige opslag van materialen is niet uit te sluiten dat beschermde amfibiesoorten hieronder en -tussen overwinteren.

Uit het veldbezoek is gebleken dat geschikte biotopen voor de beschermde reptielen hazelworm en ringslang binnen het plangebied wandelpad ontbreken. In het plangebied werktuigenberging is kort grasland en opslag van materialen aanwezig. Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor hazelworm of ringslang. In het bosperceel rondom het plangebied is geschikt leefgebied voor hazelworm aanwezig. Voor ringslang ontbreekt geschikt leefgebied in het bosperceel.

Effectbeoordeling

De amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker gebruiken het plangebied werktuigenberging mogelijk als landhabitat en als winterbiotoop. Bij het opruimen en bouwrijp maken van het plangebied worden deze beschermde amfibieën mogelijk verwond of gedood. doordat in de omgeving van het plangebied voldoende meer geschikt leefgebied voor amfibieën aanwezig is, heeft het bouwen van de werktuigenberging geen negatief effect op land- en winterbiotoop van beschermde amfibiesoorten.

Het is niet uit te sluiten dat ook de meer kritische soort poelkikker het plangebied incidenteel als landbiotoop gebruikt, het is echter niet aannemelijk gezien de inrichting en het gebruik van het plangebied als materialenopslag. In de winter bevinden de meeste poelkikkers zich individueel op het land: in de grond ingegraven, in muizenholletjes, onder stronken, in dammetjes waar puin aanwezig is, en dergelijke. Ze verblijven hier van half oktober tot en met half april. Van jaar tot jaar kunnen de verblijfplaatsen binnen het leefgebied wisselen (Kennisdocument poelkikker, BIJ12). Het is uit te sluiten dat de huidige materialenopslag belangrijk winterbiotoop vormt voor poelkikker. Het bos rondom de watergangen op het landgoed vormt meer geschikt winterbiotoop voor poelkikkers. Daarnaast wisselen winterverblijfplaatsen van poelkikkers jaarlijks. Wel dient met het opruimen van de materialenopslag rekening te worden gehouden met mogelijk overwinterende poelkikkers. Bij het opruimen van de opslag in de overwinteringsperiode kunnen poelkikkers gewond raken of worden gedood.

De akker binnen het plangebied wandelpad is matig geschikt als land- of winterhabitat voor amfibieën. Het uitvoeren van werkzaamheden in de actieve periode van amfibieën heeft geen negatief effect op beschermde amfibieën. In de omgeving blijft voldoende habitat aanwezig en na de herinrichting is het grasland wandelpad weer geschikt als landhabitat.

De meidoornhaag en aangrenzende ruigtestrook kunnen worden gebruikt als landhabitat en winterbiotoop voor de algemene amfibiesoorten en door poelkikker. Bij het verplaatsen van het stuk haag in de winterrustperiode kunnen individuen verwond of gedood worden.

Het verplaatsen van de haag in de actieve periode van amfibieën heeft geen negatief effect op bovengenoemde soorten.

Mitigerende maatregelen

Voor de amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, 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 poelkikker geldt deze vrijstelling niet. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect zullen hebben op deze amfibiesoort is nader onderzoek en een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Indien negatieve effecten op deze soort kunnen worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen is nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing niet nodig.

Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan de haag en het opruimen van materialen op de locatie van de werktuigenberging buiten de winterrustperiode van amfibieën (november t/m februari) uit te voeren.

Conclusie

De amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. Als gevolg van de voorgenomen plannen kunnen exemplaren van deze soorten worden gedood en verdwijnt tijdelijk mogelijk leefgebied. 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. Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan het wandelpad en de werktuigenberging buiten de winterrustperiode (november t/m februari) van amfibieën uit te voeren.

De aanwezigheid van de poelkikker is niet uit te sluiten in de plangebieden. Voor de poelkikker geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect zullen hebben op deze amfibiesoort is nader onderzoek en een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Indien negatieve effecten op deze soort kunnen worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen is nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing niet nodig.

Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan het wandelpad en het opruimen van materialen op de locatie van de werktuigenberging buiten de winterrustperiode (november t/m februari) van amfibieën uit te voeren. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan niet noodzakelijk.

4.2.6 Vogels

Het plangebied wandelpad 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. In de meidoornhaag waren geen nesten van

huismussen aanwezig. De haag is te open om voor huismussen als slaappleats of schuilplaats te dienen. Gezien de ligging van het plangebied in het buitengebied, grenzend aan het bos en op grote afstand van menselijke bewoning kan de aanwezigheid van huismussen worden uitgesloten.

Uit de omgeving zijn waarnemingen van kerkuil en steenuil bekend. Het is niet uit te sluiten dat het plangebied wandelpad onderdeel is van het grotere foerageergebied van een kerkuil of steenuil.

Het plangebied werktuigenberging kan worden gebruikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten. In de kleine bomen die in het plangebied staan zijn geen horsten aanwezig. Gezien de ligging van het plangebied in het buitengebied, grenzend aan het bos en op grote afstand van menselijke bewoning en het ontbreken van geschikte nestplaatsen kan de aanwezigheid van huismussen worden uitgesloten.

Effectbeoordeling

Beide plangebieden zijn geschikt als foerageer- en broedgebied voor diverse vogelsoorten. Door de voorgenomen plannen zal het plangebied werktuigenberging niet meer geschikt zijn als foerageergebied. Het plangebied wandelpad zal tijdens de werkzaamheden tijdelijk niet 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 wandelpad 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.

Mitigerende maatregelen

Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen, verplaatsen of 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.

Conclusie

De plangebieden zijn geschikt als broed- en foerageergebied voor diverse 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, verplaatst of gesnoeid. 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.

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.

De plangebieden zijn geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en het is aannemelijk dat regelmatig vliegactiviteit van vleermuizen in de plangebieden plaatsvindt. Binnen het plangebied kunnen geen vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn, aangezien gebouwen en bomen met holten ontbreken. Gezien de geïsoleerde ligging van het bosperceel waar de werktuigenberging is beoogd, kan worden uitgesloten dat het een belangrijke vliegroute voor vleermuizen vormt.

Overige zoogdieren

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

Voor boommarter, waterspitsmuis en bever is geen geschikt biotoop aanwezig binnen de plangebieden wandelpad en werktuigenberging; het voorkomen van deze soorten kan binnen de plangebieden worden uitgesloten.

De plangebieden kunnen (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 niet uit te sluiten op de oevers van de sloten op het landgoed. In de plangebieden zijn geen hopen grond aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van 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.

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 muizensoorten en de molmuis. De voorgenomen ontwikkeling werktuigenberging heeft geen negatief effect op deze soorten. Vanwege de aanwezige opslag van materialen in de huidige situatie is al weinig leefgebied voor deze zoogdiersoorten aanwezig en verandert er na de bouw van de berging in principe weinig voor de dieren.

De aanleg van het wandelpad zal tijdens de werkzaamheden mogelijk tijdelijk een klein negatief effect kunnen hebben op kleine zoogdieren; na de aanleg van het wandelpad zal het plangebied weer even geschikt zijn voor de genoemde soorten. Vanwege de kleinschaligheid van het aanleggen van een wandelpad zullen de negatieve effecten verwaarloosbaar klein zijn.

Voor de molmuis geldt dat de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soort tot gevolg hebben, aangezien de molmuis onder de grond leeft en daardoor geen negatieve gevolgen zal ondervinden van de aanleg van het wandelpad (egaliseren en inzaaien gras).

Mitigerende maatregelen

Overige zoogdieren

Voor de algemene soorten van §3.3 wn (bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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 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.

Conclusie

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.

Het plangebied is voor de algemene soorten van §3.3 wn bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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 molmuis geldt dat de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soort tot gevolg hebben, aangezien de molmuis onder de grond leeft en daardoor geen negatieve gevolgen zal ondervinden van de aanleg van het wandelpad (egaliseren en inzaaien gras).

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/GO.

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

De plangebieden zijn geschikt als broed- en foerageergebied voor diverse 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, verplaatst of gesnoeid. 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.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

De aanwezigheid van de poelkikker is niet uit te sluiten in de plangebieden. Voor de poelkikker geldt geen vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Indien de voorgenomen plannen een negatief effect zullen hebben op deze amfibiesoort is nader onderzoek en een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Indien negatieve effecten op deze soort kunnen worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen is nader onderzoek en het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Negatieve effecten van de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan het wandelpad en het opruimen van materialen op de locatie van de werktuigenberging buiten de winterrustperiode (november t/m februari) van amfibieën uit te voeren. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is dan niet noodzakelijk.

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.

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming

De amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. Als gevolg van de voorgenomen plannen kunnen exemplaren van deze soorten worden gedood en verdwijnt tijdelijk mogelijk leefgebied. 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. Negatieve effecten van

de werkzaamheden en voorgenomen plannen kunnen worden voorkomen door de werkzaamheden aan het wandelpad en de werktuigenberging buiten de winterrustperiode (november t/m februari) van amfibieën uit te voeren.

Het plangebied is voor de algemene soorten van §3.3 wn bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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 molmuis geldt dat de voorgenomen plannen geen negatief effect op deze soort tot gevolg hebben, aangezien de molmuis onder de grond leeft en daardoor geen negatieve gevolgen zal ondervinden van de aanleg van het wandelpad (egaliseren en inzaaien gras).

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	Zorgplicht: buiten de winterrustperiode werken (november t/m februari)
Grondgebonden zoogdieren	§3.3 wn	Leef- en foerageergebied	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Molmuis	§3.3 wn	Leef- en foerageergebied	Nee	Nee	-
Poelkikker	§3.2	Landhabitat, winterbiotoop	Nee	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	buiten de winterrustperiode werken (november t/m februari)
Vleermuizen	§3.2 wn	Foerageergebied	Nee	-	-
Vogels	§3.1 wn (nest niet jaarrond beschermd)	Foerageer- en broedgebied	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	Verwijderen, verplaatsen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen

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. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, 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 - NDFF - quickscanhulp.nl 07-12-2017 14:43:51
- + <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.

datum 14-12-2017
dossiercode 20171214-9-16657

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 bijgebouw van 100 m².
Oppervlakte plangebied: 150
Adres: Hulsterstraat 7, Buren
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

Bijlage 2 ROB Vossenpassenweg



Ruimtelijke onderbouwing

Veegplan 2018, ROB Vossenpassenweg 15 te Ingen (061-098)

Gemeente Buren

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Veegplan 2018, ROB Vossenpassenweg 15 te Ingen (061-098)

Gemeente Buren

Projectnummer	: 061-098
Profitmanagernummer	: P179444.003
Opdrachtgever	: De heer H. Oskam
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	Vigerend 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	Afwijking vigerend bestemmingsplan	6
3	BELEIDSKADER	7
3.1	Europees- en Rijksbeleid	7
3.2	Provinciaal beleid	11
3.3	Regionaal beleid	16
3.4	Beleid Waterschap	16
3.5	Gemeentelijk beleid	17
3.6	Conclusies	22
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	23
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	23
4.2	Leidingen	24
4.3	Milieu	24
4.4	Natuur	33
4.5	Verkeer en parkeren	36
4.6	Waterhuishouding	37
4.7	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	41
5	JURIDISCHE REGELING	43
5.1	Algemeen	43
5.2	De locatie	43
6	ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID	44
6.1	Economische uitvoerbaarheid	44
6.2	Maatschappelijke aanvaardbaarheid	44

BIJLAGEN bij de ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1	Landschappelijke inpassing
Bijlage 2	Quicksan natuurwaarden
Bijlage 3	Sputzone onderzoek
Bijlage 4	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Bijlage 6	Digitale watertoets

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de realisatie van twee nieuwe vrijstaande woningen op de locatie Vossenpassenweg 2a door gebruik te maken van de regeling voor vrijgekomen agrarische bebouwing in het buitengebied (VAB-regeling) en het bestemmen van 2 voormalige agrarische bedrijfswoningen als burgerwoningen op de locatie Vossenpassenweg 13 - 15.

Op de locatie Vossenpassenweg 13 - 15 is sprake van een intensieve veehouderijlocatie. Het agrarisch bedrijf met 1.385 varkens is recent beëindigd. Het voornemen omvat het slopen van alle bedrijfsbebouwing met een oppervlakte van 3.270 m². Hiervoor in de plaats wordt voorzien in de oprichting van twee nieuwe vrijstaande woningen op de locatie Vossenpassenweg 2A. De twee bedrijfswoningen aan de Vossenpassenweg 13 en 15 blijven behouden als burgerwoningen. De twee vrijstaande woningen op de locatie Vossenpassenweg 2A worden gerealiseerd tussen de weg en het aanwezige voormalige bedrijfsgebouw. Dit gebouw blijft als bijgebouw van een van de nieuwe woningen gehandhaafd.

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 bestaat uit twee planologisch gekoppelde bouwvlakken gelegen aan de Vossenpassenweg 13-15 en de Vossenpassenweg 2A. De locatie ligt ten noorden van de kern Ingen in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Lienden, sectie I, nummers 1327, 1328 (Vossenpassenweg 13-15) en sectie K, nummer 92 (Vossenpassenweg 2A).



Globale ligging van het plangebied

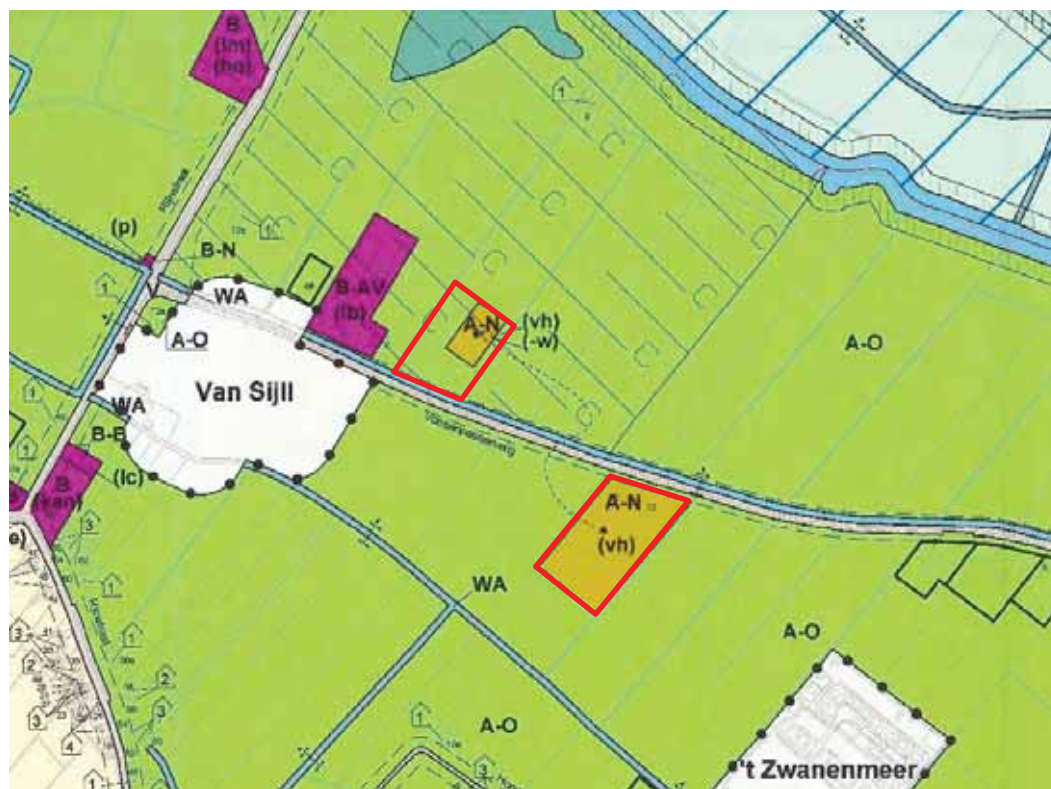
1.3 Aanpak

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 het bestemmingsplan 'Buren herziening 2018' planologisch nader worden geborgd, waarbij onderhavige ruimtelijke onderbouwing als bijlage aan dit bestemmingsplan zal worden toegevoegd.

1.4 Vigerend bestemmingsplan

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

Het plangebied is voor het grootste deel bestemd als 'Agrarisch – Niet-grondgebonden'. Het betreft twee planologisch aan elkaar verbonden bouwvlakken waarop de specifieke aanduiding 'veehouderij' is gelegen. Op de locatie Vossenpassenweg 2A is geen bedrijfswoning toegestaan en zijn alle gronden buiten het bouwvlak bestemd als 'Agrarisch – Oeverwalgebied'. Verder is op deze locatie de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorisch waardevol gebied' gelegen.



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 dijkkring 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 bestaat uit twee agrarische erven gelegen aan de Vossenpassenweg 13-15 en de Vossenpassenweg 2A te Ingen in het buitengebied van de gemeente Buren. De twee erven liggen op een afstand van circa 250 meter van elkaar aan beide zijden van de Vossenpassenweg. Het plangebied is gelegen tussen de kern van Ingen en de uiterwaarden van de Rijn. De Vossenpassenweg is een buitenweg in het agrarisch landschap waaraan diverse agrarische bedrijven liggen. De planlocatie maakt deel uit van een hoger gelegen stroomrug. De bedrijfsactiviteiten van dit hoger gelegen gebied bestaan voornamelijk uit akkerbouw en fruit- en bometeelt. Diverse buitenwegen in de omgeving worden begeleidt door laanbeplanting en de (woon)percelen en voortuinen kennen vaak een rijke erfbeplanting.



Concrete ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit twee van elkaar gescheiden bouwvlakken, die planologisch gezien aan elkaar gekoppeld zijn. Op het erf Vossenpassenweg 13-15 zijn twee bedrijfswoningen gelegen en staat 3.270 m² bedrijfsbebouwing ten behoeve van een varkenshouderij met circa 1.385 varkens. Deze bedrijfsbebouwing bestaat uit stallen, loodsen, glasopstanden, opslagruimten en (mest)silo's. Op de locatie is een volwassen bomensingel gesitueerd aan de noord- en westzijde.

Op het erf Vossenpassenweg 2A is een loods gelegen van 480 m². De beplanting op de locatie wordt bepaald door volwassen coniferenhagen aan de oost, west en zuidgrens van het perceel.

Daarnaast bevindt zich langs de Vossenpassenweg een volwassen bomenlaan. Andere beeldbepalende beplanting wordt gevormd door diverse windsingels van de fruitboomgaarden, en de bomenrijen van de gaarden zelf, waardoor het zicht vanaf de weg naar het achtergelegen landschap wordt verhinderd en het landschap ter plaatse een besloten karakter heeft.

2.3 Beschrijving planontwikkeling

2.3.1 Ontwikkeling

Momenteel bestaat het erf Vossenpassenweg 13-15 uit een varkenshouderij voor 1.385 varkens. Op de locatie is initiatiefnemer voornemens de agrarische activiteiten definitief te beëindigen en op basis van de regeling 'vrijkomende agrarische bebouwing in het

buitengebied' (VAB-regeling) de huidige agrarische locatie te ontwikkelen tot een woonlocatie. Het plan voorziet in de sloop van circa 3.270 m² bedrijfsbebouwing, waarvoor in de plaats twee vrijstaande woningen worden gerealiseerd op de planologisch verbonden locatie Vossenpassenweg 2A. De loods op locatie Vossenpassenweg 2A blijft hierbij behouden. Ook de beide bedrijfswoningen Vossenpassenweg 13 en Vossenpassenweg 15 blijven in de voorgenomen ontwikkeling behouden en krijgen een woonbestemming.

2.3.2 Landschappelijke inpassing

Voor de nieuw te bouwen woningen is een landschapsplan opgesteld. Dit landschapsplan is toegevoegd als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing. **De landschappelijke inpassing kan nog worden aangepast naar aanleiding van de resultaten van het spuitzone-onderzoek.**



Landschappelijke inpassing Vossenpassenweg 2A

2.4 Afwijking vigerend bestemmingsplan

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

In het bestemmingsplan heeft het plangebied ter plekke van de op te richten woningen de bestemming 'Agrarisch – Oeverwalgebied' of 'Agrarisch – Niet-grondgebonden'. Binnen deze bestemmingen is de ontwikkeling van burgerwoningen niet mogelijk.

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 voorgenomen planontwikkeling. 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 3.270 m² voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen.

Het plan heeft geen effect op oppervlaktewater en grondwater. Er wordt uitgegaan van duurzaam waterbeheer. Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Schoon hemelwater wordt afgekoppeld, in de bodem geïnfiltreerd en afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Het voornemen leidt 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 tot op beëindiging van een intensieve veehouderij, waarbij alle voormalige bedrijfsbebouwing wordt gesloopt en in ruil een tweetal extra burgerwoningen wordt opgericht. De locatie is niet gelegen in een Natura2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura2000-gebied 'Rijntakken' bevindt zich op circa 350 meter afstand.



Uitsnede situering Natura2000-gebieden

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen. Bij deze ontwikkeling wordt een varkenshouderij beëindigd. Na realisatie van het onderhavig voornemen is het hanteren van een niet-grondgebonden veehouderij in het plangebied niet meer mogelijk. Derhalve heeft de voorgenomen ontwikkeling een positief effect op nabijgelegen 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.

De planlocatie is gelegen op circa 350 meter afstand van het stroomgebied van de Neder-Rijn. De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op beëindiging van een intensieve veehouderij, inclusief de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen. Gezien de aard, omvang en situering van het voornemen heeft de ontwikkeling geen invloed op het verderop gelegen stroomgebied.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het Rijk een ander 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 Ecologische Hoofdstructuur) en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Onderhavige ontwikkeling maakt deel uit van de Romeinse Limes. Dit beleid is doorvertaald in de Omgevingsverordening Gelderland.

Verder is het onderhavig plan niet gelegen in of nabij een gebied waarin het Rijk een ander nationaal belang heeft aangewezen.

Naast de bescherming van de Romeinse Limes 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.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen. Oprichting van twee extra woningen wordt niet als een stedelijke ontwikkeling beschouwd, derhalve is een nadere toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking 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.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen. Genoemde werkzaamheden zouden mogelijk kunnen leiden tot verstoring van beschermde soorten, derhalve is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 4 van deze onderbouwing. Het onderzoek is aan deze 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 is wel gelegen binnen het Nationaal Landschap 'Rivierengebied', deelgebied 'Lienden'.

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'

Het deelgebied 'Lienden' wordt gekenmerkt door karakteristieke kleinschalige oeverwallen met rijke afwisseling van boomgaarden, grasland, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, beeldbepalende boerderijen en kleigaten; in contrast met het naastliggende open komgebied. Tevens kenmerkt het landschap zich door het fraaie zicht op de Utrechtse Heuvelrug. De belangrijkste kernkwaliteiten betreffen:

- contrast van overwegend oeverwalgronden met de grootschalige open kommen zuidelijk. Binnen het gebied komen tal van kleinere lage gebiedjes langs weteringen voor die een kleinschaliger contrast opleveren met de iets hoger gelegen echte oeverwalgronden.
- Het gebied watert af via weteringen die uitmonden in de Maurikse wetering, die haar water weer (buiten het gebied) in het Amsterdam-Rijnkanaal loost.
- De meeste gronden, zowel op oeverwallen als in de kleine lage gebieden, hebben een richting die haaks op de hoogtelijnen staat. Perceelsranden hebben veelal een hoge ouderdom.
- De nederzettingen hebben veelal hun open karakter behouden, in die zin dat ze visueel niet afgesloten zijn van het omringende landschap; voor de dorpen geldt dit, maar sterker nog voor de vele kleine nederzettingen. Deze zijn veelal lintvormig langs een verbindingsweg, zoals langs de Wielse Weg (ten noorden van Eck en Wiel), Ganzert (ten noordwesten van Ingen), Klinkenberg en Zevenmorgen (ten noorden van Ingen).
- Door het gehele gebied komen karakteristieke grote T-boerderijen voor.
- Aanwezigheid van de oude loop van de Rijn langs ingepolderde uiterwaard De Mars en waardevol meandersysteem met groot aantal geulen.
- Door inpoldering van De Mars is de oude Rijnbandijk geen bandijk meer maar een slaperdijk. Op en langs de Rijnbandijk ligt een dijenlandschap met alles wat dit zo kenmerkend maakt: dijk, wielen, bebouwing aan de dijk.
- Aan de rivier komen steenfabrieksterreinen voor.
- In en aan de oude rivierarmen liggen open wateren, ontstaan door kleinschalige

ontgronding, bosjes en rabatten.

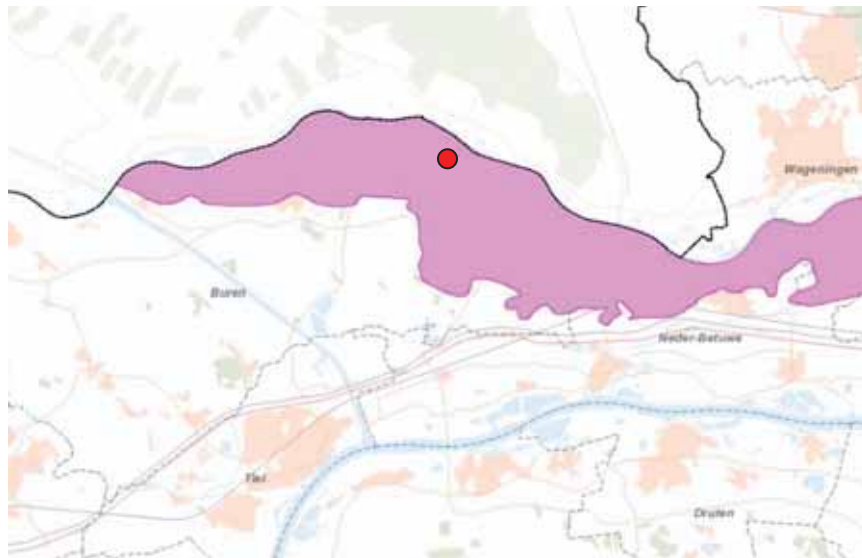
- De Marspolder heeft een eigen uitwatering op de Neder-Rijn; de weteringen gaan deels terug op oude rivierarmen. Vrij uitzicht vanaf de dijk over het binnendijkse landschap en over de rivier met uiterwaarden.

Romeinse Limes

De planlocatie maakt onderdeel uit van de beschermingszone voor de historische Romeinse verdedigingslinie de Limes. Dit betreft een cultuurhistorisch fenomeen van wereldbelang, waarvoor specifiek ruimtelijk beleid geldt.

De Limes is de benaming voor de overblijfselen van de vroegere grens van het Romeinse Rijk. Deze grens loopt van oost naar west door Nederland. Het geheel van forten, wachtposten, marskampen, andere militaire installaties, wegen en rivierinfrastructuur vormt het grootste archeologische object van het land. Het Nederlandse deel van de Limes is sinds 2011 opgenomen op de nominatielijst als Werelderfgoed.

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn alleen mogelijk als deze de aanwezige kernkwaliteiten niet aantasten, maar behouden en waar mogelijk versterken.



Uitsnede Omgevingsvisie kaart 8: Landschap

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen, aansluitend aan bestaande bebouwing.

Er is geen sprake van een grootschalige ontwikkeling. Derhalve is geen nadere toetsing aan de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik noodzakelijk.

De planlocatie is gesitueerd binnen de beschermingszone voor de historische Romeinse verdedigingslinie Limes. De beschermingsregels zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening Gelderland en doorvertaald in het gemeentelijk archeologisch

beleid.

Verder is de planlocatie gesitueerd buiten 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.

Voor de planlocatie blijft het bestaande verkavelingspatroon behouden. Tevens wordt geen karakteristieke bebouwing gesloopt. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op de aard, omvang en situering, niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap en de Limes.

Het voornemen past daarmee binnen de uitgangspunten 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.

De Limeszone is in de Omgevingsverordening nader begrensd op basis van de zones, die conform de gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingenkaarten een hoge of middelhoge archeologische verwachting hebben. Een bestemmingsplan kan alleen bestemmingen mogelijk maken die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap en de Romeinse Limes niet aantasten.

De gemeente Buren heeft de bescherming van de mogelijke archeologische waarden overgenomen in haar archeologische beleidsadvieskaart. Deze kaart is tevens opgenomen in het vigerend bestemmingsplan.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen aansluitend aan bebouwing.

De ontwikkeling vindt plaats buiten het Gelderse 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 planlocatie is gesitueerd binnen het Nationaal Landschap 'Rivierenland' en de beschermingszone voor de historische Romeinse verdedigingslinie Limes. De beschermingsregels zijn doorvertaald in het gemeentelijk archeologisch beleid. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap en de Limes.

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

3.3 Regionaal beleid

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

De samenwerkende gemeenten binnen de regio Rivierenland hebben een beleidskader opgesteld voor vrijkomende agrarische bebouwing alsmede uitbreiding van bestaande niet-agrarische bedrijven (januari 2016).

In dit beleidskader worden de voorwaarden beschreven waaronder hergebruik van agrarische bedrijfsgebouwen voor andere functies mogelijk is. 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 de sloop van 1.000-2.500 m² bedrijfsbebouwing mag één vrijstaande woning worden gerealiseerd. Bij de sloop van 2.500-5.000 m² bedrijfsbebouwing mogen twee vrijstaande woningen worden gerealiseerd. Bij de sloop van meer dan 5.000 m² mogen drie vrijstaande woningen worden gerealiseerd.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het regionaal VAB-beleid. De oppervlakte van de te slopen bedrijfsbebouwing is voldoende om twee nieuwe woningen te realiseren.

Het voornemen past daarmee binnen het regionaal VAB-beleid.

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 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen.

Het voornemen leidt tot een afname van het verhard oppervlak. Derhalve leidt het voornemen niet tot negatieve effecten op de waterhuishouding en past het initiatief binnen het beleid van het Waterschap Rivierenland.

3.5 Gemeentelijk beleid

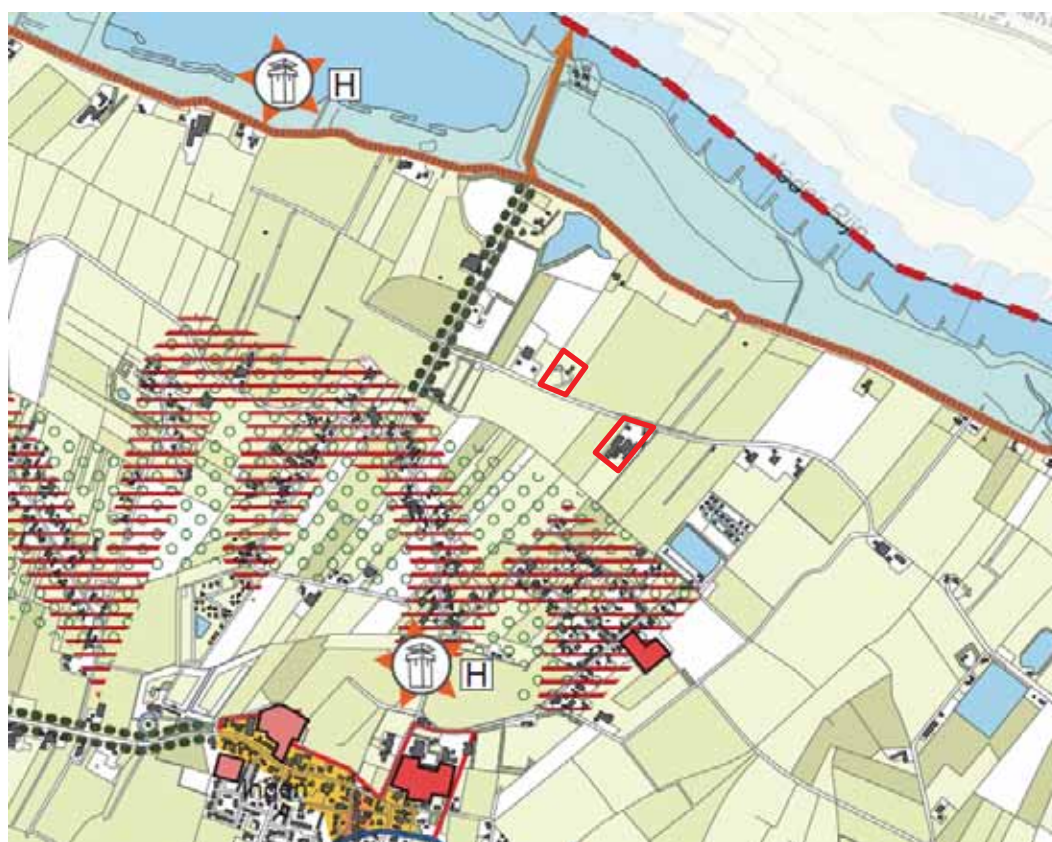
3.5.1 Structuurvisie 2009-2019

De Structuurvisie Buren 2009-2019 (vastgelegd 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 oude kern van Ingen bestaat uit een lintbebouwing en uit de bebouwing rond het karakteristieke marktplein. Het riviertje de Korne stroomt door de kern (een watergang in een oude rivierbedding). De stedenbouwkundige structuur van het dorp wordt gekenmerkt door een aantal kerkpaden. Met name aan de noordzijde van de oude lintbebouwing heeft Ingen waardevolle relaties met het buitengebied. De weinige voorzieningen liggen verspreid, maar vooral binnen de oude kern. Een aantal voorzieningen is terug te vinden in de buurtschappen ten noorden van Ingen. De uitbreidingen van de woongebieden hebben in het bijzonder aan de zuidzijde van de kern plaatsgevonden.



Uitsnede verbeelding structuurvisie

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen aansluitend aan bestaande bebouwing.

De planlocatie is gelegen net ten noorden van de buurtschappen van Ingen in het relatief open deel van het oeverwalgebied. In het plangebied is sprake van afname van bebouwing. Derhalve versterkt het planvoornemen het landschappelijk karakter.

Voorliggend plan past binnen de gemeentelijke structuurvisie.

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 Lienden's lommerrijke rivierenlandschap en is gelegen in deelgebied 23, de stroomruggen met hun dorpen en lommerrijke linten. In het gebied van de stroomruggen met de dorpen en woonlinten bepalen de fruit- en boomteelt en daartussendoor de vele erven het beeld.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen, aansluitend aan bestaande bebouwing.

De ontwikkeling valt buiten de dorpen en linten en maakt onderdeel uit van een relatief open landschap binnen het oeverwallenlandschap met uitzicht op de Utrechtse Heuvelrug. Door de afname van bebouwing worden de landschappelijke kenmerken in dit gebied versterkt. Het initiatief past hierdoor binnen de Structuurvisie Landschapontwikkelingsplan.

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.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen.

Het toevoegen van twee woningen heeft slechts een 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.

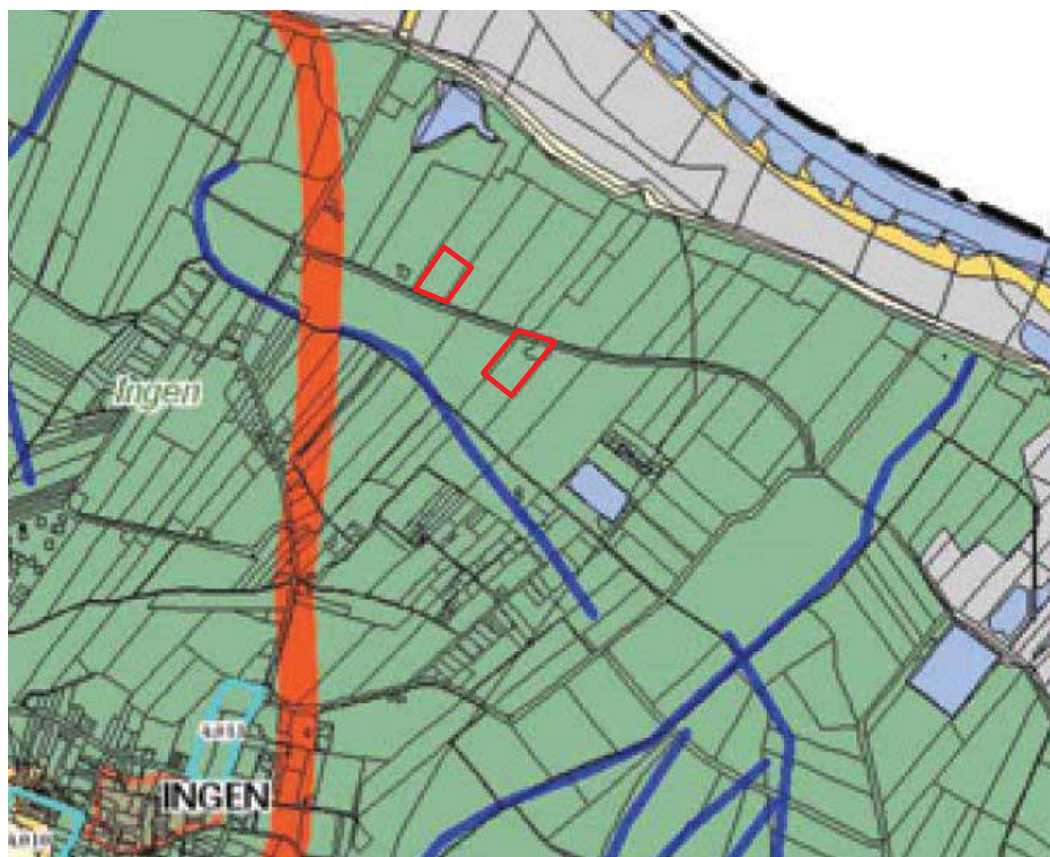
3.5.4 Archeologische beleidsadvieskaart

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 voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de sloop van 3.270 m² bedrijfsgebouwen en het oprichten van twee vrijstaande woningen.

Er is sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde op de locatie waar nieuwe bebouwing is voorzien. Voor plangebieden groter dan 1000 m² gelden restricties op grond van de archeologische beleidskaart. Bij de bouw van twee woningen blijft het te bebouwen oppervlak onder de 1000 m². Derhalve is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk en heeft de archeologische beleidsadvieskaart geen gevolgen voor onderhavige ontwikkeling.

3.6 Conclusies

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling 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 op de locatie Vossenpassenweg 13 en 15 in het saneren van de bedrijfsbebouwing en herbestemmen van de aanwezige woningen met bijgebouwen voor burgerbewoning.

Op de locatie Vossenpassenweg 2a wordt de bouw van 2 nieuwe woningen (2x 600 m³) voorzien. Het bestaande gebouw wordt gehandhaafd als bijgebouw bij 1 woning. Voor de andere woning wordt de mogelijkheid voorzien in nieuwe bijgebouwen tot max 70 m². 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 gebouwen is sprake van een nieuwe bodemingreep dieper dan 30 cm. Deze beperkt zich echter tot de 2 woningen (ca 300 m²) en nieuwe bijgebouwen (max 70 m²). In de planregels is de geldende archeologische dubbelbestemming overgenomen, met bijbehorend beschermingsregime 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.

De cultuurhistorische waarde van het plangebied is nihil. Het plan heeft derhalve geen invloed op cultuurhistorische waarden.

Onderhavig planvoornemen maakt onderdeel uit van het rivierenlandschap. Op enige afstand van het plangebied liggen ringdijken. Het plangebied zelf herbergt zelf geen cultuurhistorische objecten en/of structuren. 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.

Te zijner tijd zal bij het bouwrijp maken van agrarische bouwkaavel contact moeten worden opgenomen met de leidingbeheerders ivm de aansluiting op de diverse netten.

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.

De geplande ruimte voor ruimte woningen vormen in het kader van milieuzonering een gevoelig object. De aanwezige bedrijfswoningen worden tevens bestemd als burgerwoning. Als gevolg van het plan wordt de milieuinrichting definitief beëindigd, waardoor geen sprake meer is van milieubelasting op de omgeving als gevolg van de activiteit ter plekke. Een woning is kwetsbaar voor hinder vanuit de omgeving. In het kader van het beoordelen van het woon- en leefklimaat zijn de functies in de omgeving van het plangebied met hun milieubelasting beoordeeld.

Op de locatie Vossenpassenweg 13-15 is sprake van een sanering van een intensieve veehouderij en daarmee tot flinke verbetering voor het woon en leefklimaat. Voor de bestaande woningen geldt dat deze niet leiden tot extra beperkingen voor omliggende functies. Daarnaast zijn de omliggende functies op meer dan 250 meter gelegen. Het gaat om een wilgentenenkwekerij en een huisjespark beide gelegen ten oosten van de projectlocatie. Gezien de afstand tot deze functies leidt de ontwikkeling niet tot belemmeringen wederzijds.

Nabij de locatie Vossenpassenweg 2a zijn 2 bedrijven gevestigd. De locatie wordt verder begrensd door agrarische percelen. De bedrijven op korte afstand betreffen:

- Vossenpassenweg ong tegenover de nieuwe woningen op ruim 35 meter. Dit betreft een agrarisch bouwvlak voor het aanwezige tuinbouwbedrijf; voor een dergelijke inrichting geldt op basis van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering een grootste indicatieve milieuzonering van 30 m als gevolg van geluid.

- Vossenpassenweg 2 en 4; dit betreft een loonwerkbedrijf op ruim 50 van de nieuwe woningen; een dergelijke inrichting kent een grootste indicatieve milieuzonering van 50 m als gevolg van geluid.

De nieuwe woningen zijn gelegen buiten de richtafstanden van de omliggende functies.

Spuitzone onderzoek

Het plangebied aan de Vossenpassenweg 2a wordt aan de oostzijde begrensd door een perceel dat in gebruik is voor de fruitteelt. Voor het perceel aan de westzijde is fruitteelt tevens planologisch niet uitgesloten. De percelen aan de overzijde van de weg zijn vanaf de nieuwe woningen gelegen op ruim 30 meter. 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 woningen. 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 woningen geen hinder (gezondheidsklachten) ondervinden van drift door teelt op belendend percelen en tegelijkertijd de planologische ruimte voor omliggende percelen niet wordt beperkt. In het onderzoeksrapport (WND491-0001.02-1, 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 de onderstaande figuren.



Benodigde groenblijvende winterharde windhaag ter plaatse van Vossenpassenweg 2a



Benodigde groenblijvende winterharde windhaag ter plaatse van Vossenpassenweg 13 en 15

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) worden geborgd in het bestemmingsplan en ter plaatse van de 'vrijwaringszone weg' geen woonbestemming wordt opgenomen, 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.

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 2 nieuwe woningen en het bestemmen van 2 bedrijfswoningen als burgerwoningen.

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. 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 door Aelmans Eco B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740 bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer E172105.002/HWO, d.d. 18 januari 2018). 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. Tijdens de uitvoering van het onderzoek is uitsluitend ter plaatse van de ondergrondse dieseltank een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Voor het overige zijn geen bijzonderheden c.q. bodemvreemde materialen aangetroffen. Het onderzoek is gesplitst in twee deelonderzoeken. Voor de locatie Vossenpassenweg 2A en de locatie Vossenpassenweg 13 en 15 zijn twee deelconclusies opgenomen.

Locatie 1: Vossenpassenweg 2a

Bovengrond

De bovengrond van onderhavig perceel is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1/1a, 2 en 3. Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond van onderhavig perceel in z'n geheel als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond is analytisch onderzocht in grondmengmonster 4. 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 de ondergrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van de peilbuis blijkt, dat behoudens licht verhoogde concentratie barium, geen verdere overschrijdingen worden aangetroffen. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze als gebiedseigen beschouwd kunnen worden en geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde wijzigingen.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemde zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch onderzoek kan de hypothese verdacht met betrekking tot asbest voor onderhavig locatie worden verworpen.

Toetsing hypothese

Ter plaatse van deellocatie 1, kan de hypothese “verdacht op bestrijdingsmiddelen” worden verworpen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt kan deze locatie als onverdacht worden bestempeld naar aanleiding van het visueel en analytisch onderzoek. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen directe belemmeringen en/of beperkingen verbonden aan de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van dit perceel en het beoogde gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

Locatie 2: Vossenpasweg 13 en 15

Bovengrond

De bovengrond van onderhavig perceel is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1/1a en 2/2a. Uit de analyseresultaten van voornoemde grondmengmonsters blijkt, dat uitsluitend in grondmengmonster 2a verhoogde concentraties met bestrijdingsmiddelen worden aangetroffen (som DDT en DDE). Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze weliswaar de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex of interventiewaarden.

In het kader van de Wbb dient deze bovengrond als licht verontreinigd bestempeld te worden. Voornoemde verontreinigingen zijn van dien aard dat deze geen directe belemmeringen opleveren ten aanzien van het beoogde gebruik.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen kan de bovengrond ter plaatse van het westelijk perceelsgedeelte op basis van een indicatieve toetsing als klasse AW2000 grond bestempeld.

De bovengrond ter plaatse van het oostelijk gedeelte van onderhavig perceel dient op basis van een indicatieve toetsing als klasse industrie grond bestempeld te worden.

Ondergrond

De ondergrond 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 de ondergrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Ondergrondse tank

Naar aanleiding van de visuele bevindingen en het analytisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse van boring T2 een sterke verontreiniging met minerale olie is aangetroffen.

Door de stijghoogte van het grondwater is voornoemde verontreiniging waarschijnlijk verplaatst, vandaar dat deze verontreiniging vanaf een diepte van circa 0,9 m-mv wordt aangetroffen. Door de aanwezigheid van het grondwater is de verontreiniging verticaal niet begrensd daar de concentratie minerale olie in het grondwater echter de betreffende interventiewaarde niet overschrijdt en ter plaatse van de belendende boringen (deels visueel en deels analytisch) geen sterk verhoogde concentraties minerale olie meer

worden aangetroffen, zal de ter plaatse aangetroffen verontreiniging als een puntverontreiniging bestempeld worden. De maximale omvang bedraagt circa 18 kuub sterk met minerale olie verontreinigde grond.

Het is aanbevelingswaardig deze tank op korte termijn te saneren vanwege het feit dat voornoemde verontreiniging met het grondwater wordt verspreid. Het is waarschijnlijk dat de aangetroffen verontreiniging in het grondwater na het verwijderen van de tank en saneren van de grond zal worden opgeheven.

Voorafgaande aan het verwijderen van deze tank zal het bevoegd gezag in kennis worden gesteld, mogelijk wordt door het bevoegd gezag een aanvullend onderzoek c.q. plan van aanpak gevraagd.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Toetsing hypothese

De hypothese "verdacht" wordt op basis van de onderzoeksresultaten voor dit gedeelte van de onderzoekslocatie bevestigd.

Na het verwijderen van de ondergrondse tank en de met minerale olie verontreinigde grond kan onderhavig perceel alsnog geschikt worden gemaakt voor het beoogd gebruik als zijnde woondoeleinden.

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

Gelet op vorenstaande vormt het aspect geluid geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling op deellocatie Vossenpassenweg 2A.
Voor de beoogde planontwikkeling op deellocatie Vossenpassenweg 13 en 15 dient te worden aangetoond met een vervolgonderzoek, dat de bodem door middel van sanering geschikt is gemaakt voor de beoogde woonfunctie.

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 er sprake van het realiseren van nieuwe woningen en het bestemmen van 2 woningen als burgerwoningen. Een woning vormt een zogenaamd kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object (de bedrijfswoning). Het beleid is derhalve van toepassing.

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 nieuwe woningen. De nieuwe woningen dienen in het kader van Wet geluidhinder te worden aangemerkt als geluidgevoelig.

Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is uitgevoerd om de belasting binnen het plangebied te bepalen. Hiervoor is een contourenberekening uitgevoerd ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2018 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Vossenpasseweg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele positie in het plangebied overschrijdt. Tevens blijkt uit het onderzoek dat binnen de woningen een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is.

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. Het project leidt tot een sanering van de intensieve veehouderij. Op korte afstand van het plangebied is verder 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 betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Met het definitief saneren van de intensieve veehouderij is sprake van een verbetering van de luchtkwaliteit ter plekke. 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 agrarische bedrijfsbebouwing en het toevoegen van 2 vrijstaande woningen is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**.

Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor vogels. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied. Indien vogels aan het broeden zijn, kan het verwijderen van bomen en beplanting niet plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien wordt voorkomen dat negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.

Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat op beide locaties van het plangebied nestplekken van huismussen aanwezig zijn. Op beide locaties van het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil aanwezig. Mogelijk behoort het plangebied wel tot het foerageergebied van steenuil. Ondanks de voorgenomen plannen blijft op beide locaties van het plangebied en in de directe omgeving geschikt foerageergebied voor steenuil, aanwezig. Doordat de locatie van de te slopen stallen wordt omgezet in cultuurgrond zorgt dit voor een uitbreiding van foerageergebied. Door de bouw van twee woningen op de locatie Vossenpassenweg 2a wordt verdwijnt op deze locatie een klein deel foerageergebied van steenuil. Dit wordt echter gecompenseerd door de toename op de locatie Vossenpassenweg 13-15.

Beide locaties van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn uit te sluiten. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de te slopen stallen op de locatie Vossenpassenweg 13-15. Op de locatie van de nieuw te bouwen woningen aan de Vossenpassenweg 2a zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

De sloten langs beide locaties van het plangebied zijn geschikt als voortplantingshabitat voor poelkikker. Doordat de sloten geschikt zijn als voortplantingswater is het tevens niet uit te sluiten dat poelkikker het plangebied als landhabitat gebruikt. De soort kan overwinteringsplekken vinden op vorstvrije plekken tussen de wortels van bomen en

struiken die op beide locaties aanwezig zijn. De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op landhabitat en overwinteringshabitat omdat dit in het plangebied en de directe omgeving aanwezig blijft.

Om te voorkomen dat individuen van poelkikker worden verstoord, dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening te worden gehouden met kwetsbare perioden van poelkikker. Derhalve dienen bomen en struiken te worden verwijderd buiten de overwinteringsperiode van amfibieën (november t/m februari). Het slopen van stallen en bouwrijp maken dient te worden uitgevoerd in de voortplantingsperiode (maart t/m juli) of de overwinteringsperiode (november t/m februari).

Mogelijk behoren beide locaties van het plangebied tot het leefgebied van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren bunzing, egel, haas, konijn, ree, vos, wezel, hermelijn, woelrat en diverse algemene muizensoorten. Het plangebied en de directe omgeving blijven geschikt als leefgebied voor deze soorten, zodat geen negatieve effecten optreden. Als gevolg van de werkzaamheden worden deze algemene soorten grondgebonden zoogdieren mogelijk verstoord. Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen 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.

De amfibiesoorten kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker gebruiken het plangebied mogelijk als landhabitat en overwinteringshabitat. De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op landhabitat en overwinteringshabitat, omdat dit in het plangebied en de directe omgeving aanwezig blijft. Voor de algemene soorten amfibieën gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander geldt in provincie Gelderland in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet nodig voor deze soorten mitigerende maatregelen te nemen. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden.

Om te voorkomen dat beschermde soorten amfibieën worden verstoord, dient bij het uitvoeren van werkzaamheden rekening te worden gehouden met kwetsbare perioden van amfibieën. Derhalve dienen bomen en struiken te worden verwijderd buiten de overwinteringsperiode van amfibieën (november t/m februari). Het slopen van stallen en bouwrijp maken dient te worden uitgevoerd in de voortplantingsperiode (maart t/m juli) of de overwinteringsperiode (november t/m februari).

Mogelijk komt in de sloten langs het plangebied de grote modderkruiper voor. Deze sloten ondergaan geen veranderingen als gevolg van de voorgenomen plannen. Derhalve is het uit te sluiten dat negatieve effecten optreden op de mogelijk aanwezige grote modderkruiper.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat het aspect natuur geen belemmering vormt voor onderhavig plan, mits een aantal maatregelen in acht worden genomen

Soort(groep)	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	Land- en overwinteringshabitat	Nee, mits maatregelen	Nee, algehele vrijstelling	Bomen en struiken verwijderen buiten overwinteringsperiode (nov t/m feb). Slopen en bouwrijp maken tijdens voortplantingsperiode (mrt t/m jul) of overwinteringsperiode (nov t/m feb)
Poelkikker	Land- en overwinteringshabitat	Nee, mits maatregelen	-	Bomen en struiken verwijderen buiten overwinteringsperiode (nov t/m feb). Slopen en bouwrijp maken tijdens voortplantingsperiode (mrt t/m jul) of overwinteringsperiode (nov t/m feb)
Vogels	Voerageer- en broedgebied	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	Verwijderen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen

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

Op basis van de CROW-publicatie 317 worden de twee toe te voegen woningen ingedeeld onder 'koop, vrijstaand'. Aangezien de woningen zijn gelegen in het buitengebied, wordt gebruik gemaakt van de kencijfers voor het buitengebied. Hierbij hoort een maximale verkeersgeneratie van 8,6 verkeersbewegingen per dag. In totaal leidt het planvoornemen dus tot een toename van 17,2 verkeersbewegingen per dag. Ten aanzien van de huidige verkeersstructuur kan worden gesteld dat het planvoornemen niet leidt tot significant negatieve effecten ten opzichte van de bestaande situatie.

4.5.2 Parkeren

Op basis van de CROW-publicatie 317 worden de twee toe te voegen woningen ingedeeld onder 'koop, vrijstaand'. Aangezien de woningen zijn 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 voldoende ruimte aanwezig is om op eigen terrein te parkeren.

Kortom, het aspect verkeer en parkeren vormt daarmee 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

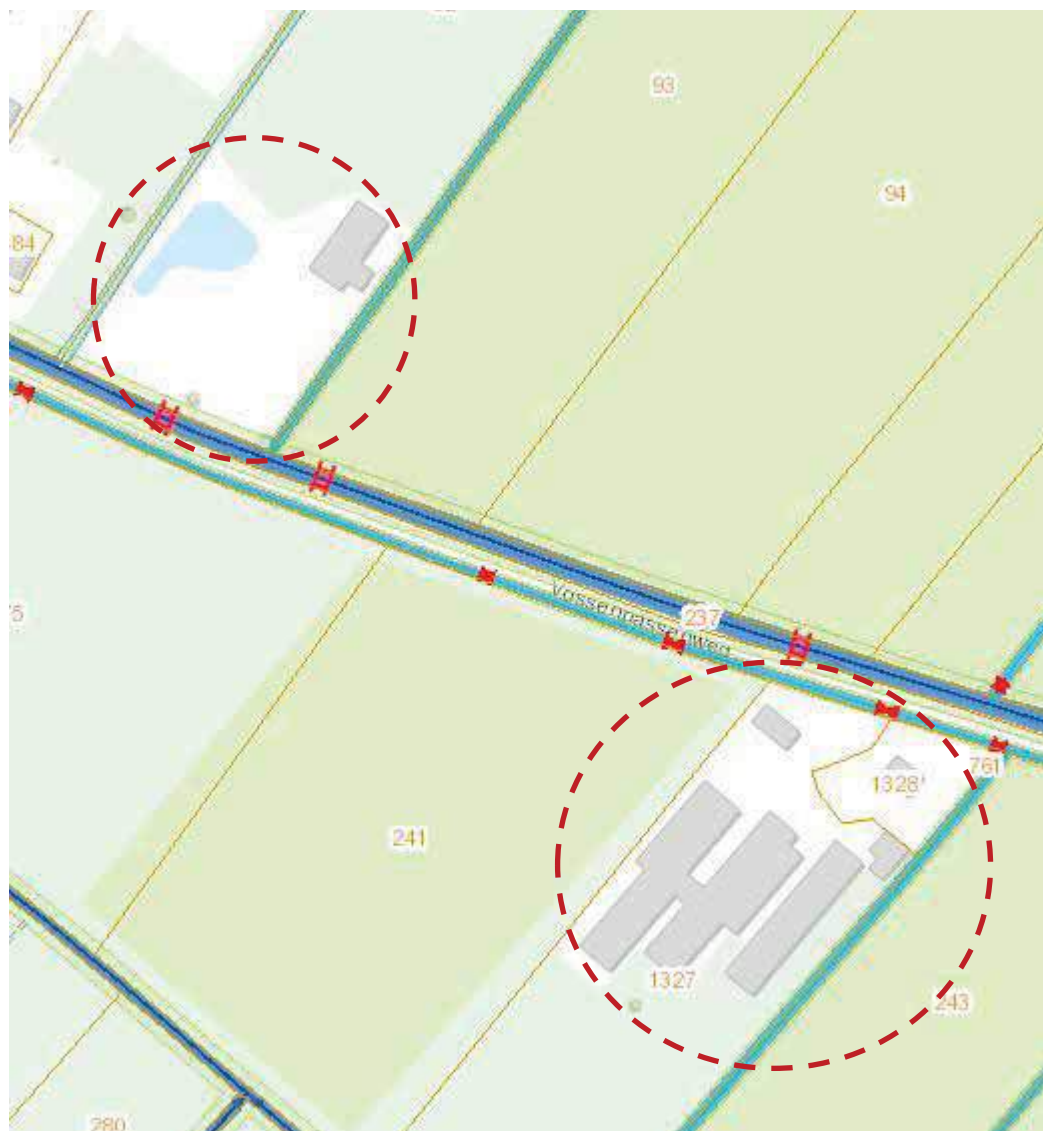
Het plangebied is gesitueerd in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse varieert in hoogte, maar ligt op 6,2 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland). De bodem op de locatie bestaat uit holtpodzol – ooivaaggronden, bestaande uit rivierklei (bron: Atlas Gelderland, provincie 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 plangebied Vossenpassenweg 2A wordt begrensd door een C-watgang aan de westzijde, een B watgang aan de oostzijde en een A watgang aan de zuidzijde. Op het perceel zelf is een vijverpartij aanwezig. Het plangebied Vossenpassenweg 13-15 grenst aan een B-watgang aan de oostzijde en noordzijde. Zie onderstaande afbeelding.



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

Hemelwater

Het hemelwater ter plaatse van het plangebied dat valt op de aanwezige stallen en bedrijfsgebouwen zijn deels aangesloten op de mestputten en deels afgekoppeld, waarbij het water van het dak op onverharde terreindelen stroomt en ter plekke infiltreert.

Afvalwater

Beide locaties zijn nu 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 3.270 m² bebouwing op de locatie Vossenpassenweg 13-15, waarvoor in de plaats 2 nieuwe woningen op Vossenpassenweg 2a kunnen worden gerealiseerd.

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.

Op beide locaties 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 forse 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 worden afgekoppeld en niet op de riolering worden aangesloten, maar in de bodem worden geïnfiltreerd.

Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd conform de huidige situatie. Ook voor de nieuwe woningen op nr 2a geldt dat deze zullen worden aangesloten op de aanwezige riolering. De inhoudelijke afstemming hierover zal plaatsvinden in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

Waterlopen

Voor de aanwezige A en B-watgangen 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 watgang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watgangen is die strook 4 meter breed gemeten uit de insteek. Voor B-watgangen is de strook 1 meter.

Werkzaamheden in een watgang 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 watgangen 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 beide deelgebieden 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, áltijd 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 agrarische bedrijfsgebouwen en nieuwbouw van twee woningen alsmede op het herbestemmen van twee voormalige bedrijfswoningen tot (vrijstaande) woningen (*Wonen – Buitengebied*).

Beide locaties omvatten twee aaneengesloten woonbestemmingen. Een groot deel van de gronden van de voormalige intensieve veehouderij zijn bestemd tot *Agrarisch met waarde – Oeverwalgebied*, zonder bouwvlak.

Per woning is een bouwvlak opgenomen. Bij de nieuw te bouwen woningen aan de Vossenpassenweg 2a, blijft een bestaand bijgebouw gehandhaafd. Derhalve wordt de toegestane oppervlakte bijgebouwen specifiek aangeduid op de verbeelding (*maximum oppervlakte bijgebouwen (m2)*).

Voor de overige gronden is de archeologische dubbelbestemming gehandhaafd, zo ook de dubbelbestemming *Waarde- Cultuurhistorie* en de dubbelbestemming *Waterstaat – Beheerszone watergang*. En er is ten behoeve van de verkeersveiligheid de 'vrijwaringszone – weg' als aanduiding opgenomen

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.

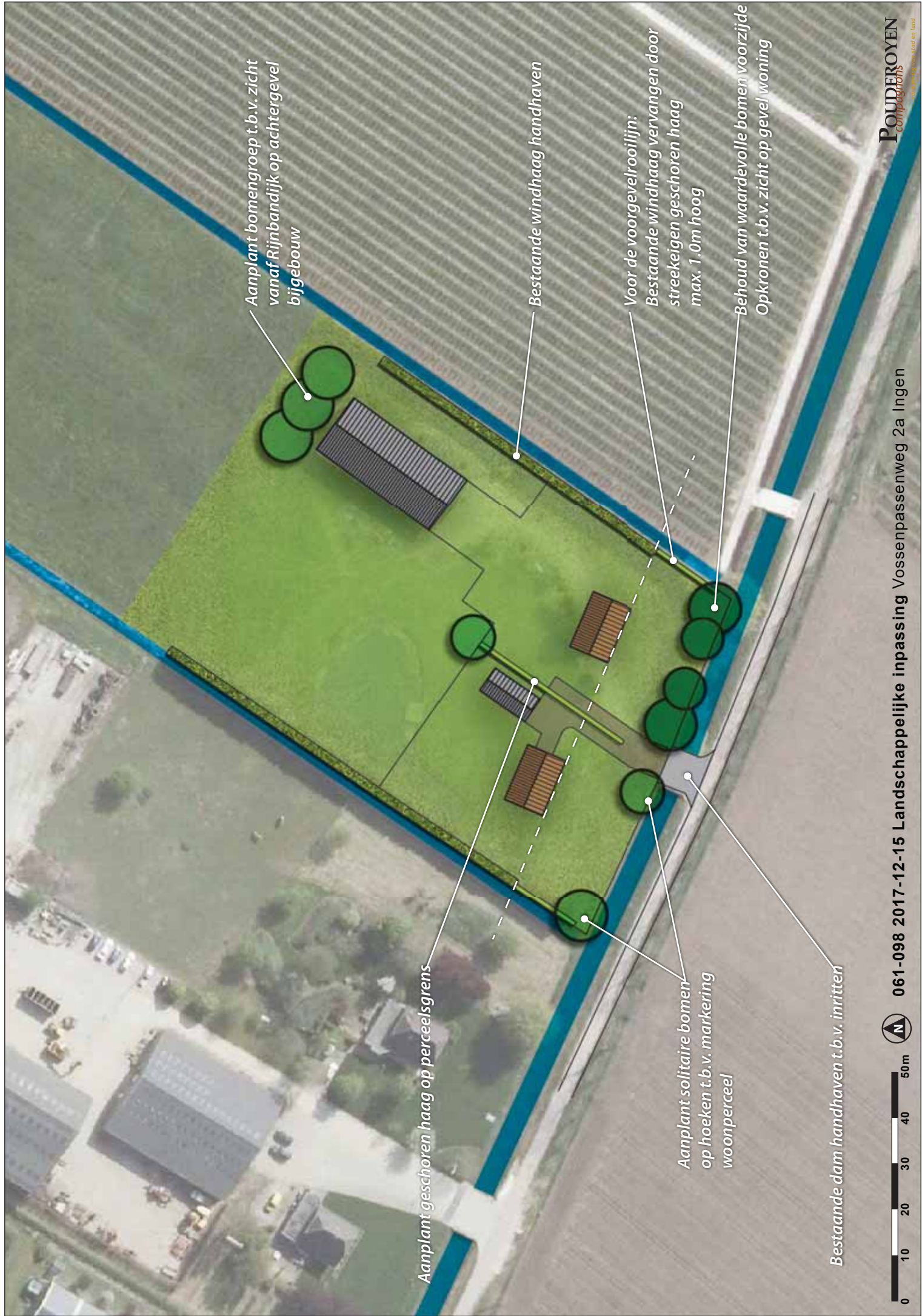
6.2 Maatschappelijke aanvaardbaarheid

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

BIJLAGEN bij ruimtelijke onderbouwing

Bijlage 1	Landschappelijke inpassing
Bijlage 2	Quicksan natuurwaarden
Bijlage 3	Sputzone onderzoek
Bijlage 4	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 5	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Bijlage 6	Digitale watertoets



Aanplant bomengroep t.b.v. zicht
vanaf Rijnbandijk op achtergevel
bijgebouw

Bestaande windhaag handhaven

Voor de voorgevelrooilijn:
Bestaande windhaag vervangen door
streekeigen geschoren haag
max. 1.0m hoog

Behoud van waardevolle bomen voorzijde
Opkronen t.b.v. zicht op gevelwoning

Aanplant geschoren haag op perceelsgrens

Aanplant solitaire bomen
op hoeken t.b.v. markering
woonperceel

Bestaande dam handhaven t.b.v. inritten



061-098 2017-12-15 Landschappelijke inpassing Vossenpassenweg 2a Ingen



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Vossenpassenweg 13-15 en 2a te Ingen

Rapportnummer 17-0354

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Vossenpassenweg 13-15 en 2a te Ingen

december 2017

Rapportnummer: 17-0354

In opdracht van: Pouderoyen BV
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. E.J.F. Claassen en ir. N. Arts - Smits

Auteur: ir. E.J.F. Claassen

Kwaliteitscontrole: ir. N. Arts - Smits

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	9
4.1	Beschermde gebieden.....	9
4.2	Beschermde soorten	11
4.2.1	Flora.....	11
4.2.2	Vlinders en libellen	11
4.2.3	Kevers en weekdieren	12
4.2.4	Vissen	12
4.2.5	Reptielen en amfibieën	13
4.2.6	Vogels.....	15
4.2.7	Zoogdieren.....	17
5	Conclusies	20
	Geraadpleegde bronnen	23

Bijlagen

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens de percelen Vossenpassenweg 13-15 en 2a in Ingen te herbestemmen. Het gaat om het herbestemmen van Vossenpassenweg 13-15 van veehouderij met twee woningen naar burgerwoningen en een agrarisch perceel (nummer 2a) herbestemmen naar wonen. In het kader van de ruimte-voor-ruimte regeling worden twee woningen gebouwd op perceel 2a, waarvoor de stallen op de locatie 13-15 worden gesloopt.

In verband met de ruimtelijke procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna 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 ligt ten noorden van de bebouwde kom van Ingen aan de Vossenpassenweg. De omgeving bestaat uit fruitboomgaarden, weilanden en verspreide bebouwing.

Op Vossenpassenweg nummer 2a staat een bedrijfsgebouw. Hier naartoe ligt een verharde oprit. De rest van het terrein bestaat uit een siertuin met gazon, struiken en bomen. In het gazon ligt een grote vijver. Langs de oost- en westgrens van het terrein staan coniferenhagen. Ten noorden grenst een weiland aan het plangebied.

Op Vossenpassenweg 13-15 staan 3 leegstaande varkensstallen. Deze stallen hebben golfplaten daken en zijn gebouwd van baksteen. Rond de stallen is gras aanwezig, wat regelmatig begraaasd wordt met schapen. Het terrein aan de noordzijde van de stallen is verhard en hier ligt de toerit vanaf de Vossenpassenweg. Op de westgrens en de zuidgrens van het terrein staat een houtsingel bestaande uit bomen en struiken. Op de oostgrens ligt een watergang. Aan de west- en oostzijde grenst het plangebied aan boomgaarden. In het zuiden grenst een weiland aan het plangebied. Aan de noordzijde van het terrein staan twee woningen met daarbij behorende tuinen.

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



Figuur 1. Ligging van het plangebied in de bredere omgeving (rode cirkels) (bron: Bing Maps)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (blauw omlijnd nummer 2a, rood omlijnd nummer 13-15).
(bron: BingMaps)



Foto 1. Bedrijfsgebouw en tuin nr. 2a



Foto 2. Tuin met gazon, bomen en struiken, nr. 2a



Foto 3. Vijver en gazon, nr. 2a



Foto 4. Aangrenzend weiland, nr. 2a



Foto 5. Leegstaande varkensstallen, nr. 13-15



Foto 6. Weiland rond de stallen, nr. 13-15



Foto 7. Houtsingel op westgrens, nr. 13-15



Foto 8. Watergang op oostgrens, nr. 13-15

2.2 Voorgenomen plannen

Initiatiefnemer is voornemens de leegstaande varkensstallen op de locatie Vossenpassenweg 13-15 te slopen. Dit terrein wordt vervolgens omgezet in cultuurland. De woningen en bijbehorende tuinen op nummer 13-15 blijven onveranderd behouden. De bestemming van deze woningen wordt veranderd in burgerwoningen. Op de locatie Vossenpassenweg 2a is het voornemen twee woningen te bouwen. Tevens wordt de bestemming van dit perceel omgezet van agrarisch in wonen. De woningen zijn beoogd aan de westzijde van het perceel, aan de Vossenpassenweg. Het bedrijfsgebouw blijft onveranderd behouden.

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 hollen, 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 eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig 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.

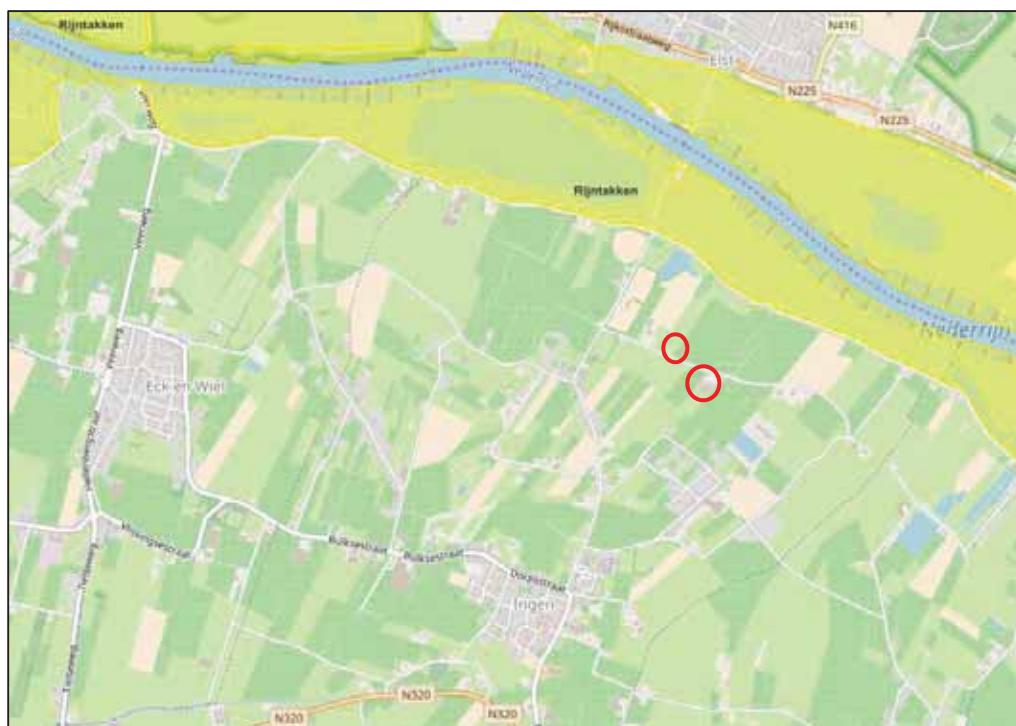
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 30 november 2017 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, droog, weinig wind en circa 3 °C.

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 ongeveer 400 meter ten noorden van de locatie Vossenpassenweg 2a ligt. Dit betreft het Natura 2000-gebied Rijntakken. In figuur 3 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied weergegeven.



Figuur 3. Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

Effectbeoordeling

Doordat het plangebied buiten een Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking, zoals verstoring door geluid, trilling en licht. Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen zijn negatieve effecten redelijkerwijs uit te sluiten. Tevens heeft het herbestemmen van de locatie Vossenpassenweg 13-15 van agrarisch naar wonen tot gevolg dat geen stikstofdepositie meer optreedt als gevolg van de voormalige agrarische activiteiten op deze locatie.

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 GO op de website van provincie Gelderland, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van de Groene Ontwikkelingszone en het Gelders Natuurnetwerk. De dichtstbijzijnde delen die behoren tot het GNN liggen ongeveer 780 meter ten noordwesten van Vossenpassenweg 2a. Het dichtstbijzijnde gebied wat behoort tot de GO ligt ongeveer 400 meter ten noorden van Vossenpassenweg 2a.

De ligging van het plangebied ten opzichte van het GNN en de GO is weergegeven in figuur 4.



Figuur 4. Ligging plangebied (rode marker) ten opzichte van het Gelders natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen) (bron:

http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_kernkwaliteiten)

Effectbeoordeling

Beide locaties behoren niet tot het GNN en de GO. Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen en het verwijderen van de agrarische bestemming van de locaties is het uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg zullen hebben op het GNN en de GO.

Conclusie

Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen en het verwijderen van de agrarische bestemming van de locaties zijn negatieve effecten op het Natura 2000-gebied, het GNN en de GO redelijkerwijs uit te sluiten.

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 mitigerende maatregelen nodig zijn.

4.2.1 Flora

In de huidige situatie bestaat de locatie Vossenpassenweg 2a uit een tuin met gazon, bomen en struiken. Locatie Vossenpassenweg 13-15 bestaat uit verharding en weiland rond de stallen. Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat op beide locaties geschikte biotopen voor beschermde plantensoorten ontbreken. Het is derhalve uit te sluiten dat beschermde plantensoorten voorkomen binnen het plangebied.

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 gegevens van de NDFF, de website Vlindernet.nl en De dagvlinders van Nederland (Bos et al., 2006) blijkt dat op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de beschermde vlindersoorten grote vos en sleedoornpage (beide §3.3 wn) voorkomen.

Sleedoornpage vindt habitat in sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden. De sleedoornpage leeft in een landschap waarin sleedoornstruweel of pruimen en markante ontmoetingsbomen aanwezig zijn.

Het leefgebied van grote vos bestaat uit vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten van de grote vos zijn vooral iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten.

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

Uit de gegevens van de NDFF, de website Libellenet.nl en De Nederlandse libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002) blijkt dat op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de beschermde libelsoort rivierrombout (§3.2 wn) voorkomt.

De rivierrombout is een rivierspecialist die leefgebied vindt in 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 en andere beschermde soorten libellen.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen is het voorkomen van beschermde soorten vlinders en libellen in het plangebied uit te sluiten.

4.2.3 *Kevers en weekdieren*

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen een afstand van tien kilometer van het plangebied geen beschermde kevers of weekdieren voorkomen. 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 als 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 de beschermde aquatische weekdiersoorten platte schijfhoren en Bataafse stroommossel zijn afhankelijk van permanente wateren. De in het plangebied aanwezige vijver voldoet niet aan de habitateisen van deze aquatische soorten. De vijver heeft een rechte beschoeiing en daardoor geen oevervegetatie. Beschermde waterkevers komen voor in grote wateren. Dit biotoop ontbreekt in het plangebied. Het voorkomen van beschermde waterkevers en aquatische weekdiersoorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

Conclusie

In het plangebied ontbreken geschikte biotopen voor beschermde soorten weekdieren en kevers. Het voorkomen van deze soorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

4.2.4 *Vissen*

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen een kilometer van het plangebied het voorkomen bekend is van de beschermde vissoort grote modderkruiper (§3.3 wn). De grote modderkruiper prefereert ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. Het is niet uit te sluiten dat grote modderkruiper voorkomt in de sloten die grenzen aan de locaties Vossenpassenweg 2a en 13-15.

Effectbeoordeling

Mogelijk komt in de sloten langs het plangebied de grote modderkruiper voor. Deze sloten ondergaan (voor zover bekend) geen veranderingen als gevolg van de voorgenomen plannen. Derhalve is het uit te sluiten dat negatieve effecten optreden op de mogelijk aanwezige grote modderkruiper.

Wanneer sloten (gedeeltelijk) worden gedempt, kan dit vernietiging van leefgebied van grote modderkruiper tot gevolg hebben. In dat geval dient onderzocht te worden of de grote modderkruiper in de te dempen sloot aanwezig is, welke maatregelen genomen dienen te worden en of een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is.

Conclusie

Het is niet uit te sluiten dat grote modderkruiper (§3.3 wn) voorkomt in de sloten langs het plangebied. Aangezien deze sloten geen veranderingen ondergaan (voor zover bekend), zijn negatieve effecten uit te sluiten.

4.2.5 *Reptielen en amfibieën*

Uit gegevens van RAVON, 'De amfibieën en reptielen van Nederland' (Creemers et al. 2009) en de NDFF blijkt dat in de omgeving (0 – 1 km) van het plangebied de volgende beschermde amfibieënsoorten voorkomen: kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker (alle §3.3 wn), heikikker, poelkikker en rugstreeppad (alle §3.2 wn). Op een afstand van een tot vijf kilometer komen de amfibiesoorten Alpenwatersalamander, meerkikker (beide §3.3 wn) en kamsalamander (§3.2 wn) voor.

Volgens de gegevens van RAVON en de NDFF komen binnen een kilometer van het plangebied de beschermde reptielsoorten hazelworm, ringslang (beide §3.3 wn) en zandhagedis (§3.2 wn) voor. Het voorkomen van levendbarende hagedis (§3.3 wn) is bekend op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied.

De vijver in het plangebied op de locatie Vossenpassenweg 2a vormt geschikt voortplantingshabitat voor amfibieën. Doordat de rand van de vijver is afgezet met een rechte houten beschoeiing is het plaatselijk voor amfibieën vrijwel onmogelijk uit het water te klimmen. Onder deze beschoeiing door is voor amfibieën echter de mogelijkheid om de waterkant te bereiken. Ondanks deze beperkingen is het niet geheel uit te sluiten dat individuen van de algemene amfibieënsoorten bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander in de vijver aanwezig zullen zijn.

De sloten die langs beide locaties lopen zijn geschikt als voortplantingswater voor de genoemde algemene soorten amfibieën. Daarnaast is het niet uit te sluiten dat poelkikker deze sloten gebruikt als voortplantingshabitat.

Doordat de sloten geschikt zijn als voortplantingswater is het tevens niet uit te sluiten dat beschermde soorten amfibieën het plangebied als landhabitat gebruiken. De tuin op de locatie Vossenpassenweg 2a en het weiland rond de stallen op de locatie 13-15 zijn geschikt als landhabitat voor de algemene soorten bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad, kleine watersalamander (alle §3.3 wn) en poelkikker (§3.2 wn).

Deze soorten kunnen overwinteringsplekken vinden op vorstvrije plekken tussen de wortels van bomen en struiken die op beide locaties aanwezig zijn.

Het voorkomen van de soorten heikikker, rugstreeppad, Alpenwatersalamander, meerkikker en kamsalamander in het plangebied is gezien het ontbreken van geschikte biotopen en bekende verspreidingsgegevens redelijkerwijs uit te sluiten.

Voor de reptielsoorten hazelworm, ringslang, zandhagedis en levendbarende hagedis waarvan het voorkomen in de omgeving bekend is, ontbreken geschikte biotopen in het plangebied. Derhalve is het voorkomen van deze soorten in het plangebied uit te sluiten.

Effectbeoordeling

De sloten langs beide locaties ondergaan (voor zover bekend) geen veranderingen. Derhalve blijven deze sloten geschikt als voortplantingshabitat voor de amfibiesoorten bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad, kleine watersalamander (alle §3.3 wn) en poelkikker (§3.2 wn). Er is zodoende geen sprake van negatieve effecten op het voortplantingswater van deze amfibiesoorten.

Op de locatie Vossenpassenweg 2a is het voornemen twee woningen te bouwen. Dit heeft tot gevolg dat landhabitat van de bovengenoemde amfibiesoorten verdwijnt. De tuinen bij de nieuwe woningen en de naastgelegen percelen vormen eveneens geschikt landhabitat voor deze amfibiesoorten. Zodoende blijft er landhabitat aanwezig, zodat geen negatieve effecten optreden ten aanzien van deze functie.

Amfibieën kunnen overwinteringsplekken vinden in de tuin, tussen de wortels van bomen en struiken. Met de bouw van de nieuwe woningen verdwijnen er mogelijk overwinteringsplekken. Doordat op naastgelegen percelen en in de tuinen bij de nieuwe woningen overwinteringsplekken aanwezig blijven, treden geen negatieve effecten op ten aanzien van deze functie.

Op de locatie Vossenpassenweg 13-15 vormt het weiland rond de te slopen stallen geschikt landhabitat voor de bovengenoemde amfibiesoorten. Na de sloop van de stallen wordt het terrein ingericht als cultuurgrond. Derhalve blijft geschikt landhabitat voor amfibieën aanwezig en wordt dit uitgebreid.

Amfibieën kunnen overwinteringsplekken vinden tussen de wortels van bomen en struiken die op de west- en zuidgrens van het terrein aanwezig zijn.

Wanneer deze houtsingels worden verwijderd, verdwijnt hiermee overwinteringshabitat voor amfibieën. In de directe omgeving blijft echter overwinteringshabitat aanwezig en wel in de tuinen van de woningen op nummer 13-15. In deze tuinen staan bomen en struiken waar amfibieën eveneens overwinteringsplekken kunnen vinden. Zodoende treden geen negatieve effecten op ten aanzien van deze functie.

Op beide locaties kunnen tijdens werkzaamheden amfibieën worden verstoord.

Mitigerende maatregelen

Voor de algemene soorten amfibieën gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander geldt in provincie Gelderland in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet nodig voor deze soorten mitigerende maatregelen te nemen. 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.

Om te voorkomen dat beschermde soorten amfibieën worden verstoord, dient bij het uitvoeren van werkzaamheden rekening te worden gehouden met kwetsbare perioden van amfibieën.

Door bomen en struiken te verwijderen buiten de overwinteringsperiode van amfibieën (november t/m februari) wordt voorkomen dat overwinterende dieren worden verstoord.

Door het slopen van de stallen op nummer 13-15 en het bouwrijp maken op nummer 2a uit te voeren in de voortplantingsperiode of overwinteringsperiode van amfibieën wordt voorkomen dat dieren worden verstoord. In de voortplantingsperiode (maart t/m juli) verblijven de amfibieën in het water. Tijdens de overwinteringsperiode (november t/m februari) zitten ze op vorstvrije plekken.

Conclusie

De amfibiesoorten kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker, bruine kikker (alle §3.3 wn) en poelkikker (§3.2 wn) gebruiken het plangebied mogelijk als landhabitat en overwinteringshabitat. De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op landhabitat en overwinteringshabitat, omdat dit in het plangebied en de directe omgeving aanwezig blijft.

Voor de algemene soorten amfibieën gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander geldt in provincie Gelderland in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet nodig voor deze soorten mitigerende maatregelen te nemen. 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.

Om te voorkomen dat beschermde soorten amfibieën worden verstoord, dient bij het uitvoeren van werkzaamheden rekening te worden gehouden met kwetsbare perioden van amfibieën. Derhalve dienen bomen en struiken te worden verwijderd buiten de overwinteringsperiode van amfibieën (november t/m februari). Het slopen van stallen en bouwrijp maken dient te worden uitgevoerd in de voortplantingsperiode (maart t/m juli) of de overwinteringsperiode (november t/m februari).

4.2.6 Vogels

Beide locaties van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied voor diverse algemene vogelsoorten. Deze soorten kunnen broedgelegenheid vinden in de bomen en struiken die op de locaties aanwezig zijn.

Tijdens het veldbezoek zijn op beide locaties geen (sporen van) jaarrond beschermde roofvogelhorsten of nesten van uilen waargenomen.

Bij de woonhuizen op de locatie Vossenpassenweg 13-15 zijn enkele huismussen waargenomen. Deze foerageerden in de tuin en zaten op de dakrand van de woning op nummer 15. Tijdens het veldbezoek zijn in de te slopen stallen geen sporen van nesten van huismussen waargenomen.

Gezien de kenmerken van de te slopen stallen en de opbouw van het dak hiervan, is vastgesteld dat voor huismussen nauwelijks mogelijkheden zijn voor het vinden van nestplekken. Aangezien de naastgelegen woningen

goede mogelijkheden bieden voor nestplekken van huismussen, is het aannemelijk dat mogelijke nestplekken onder het dak van de woningen aanwezig zijn. Dit in ogenschouw genomen is redelijkerwijs uit te sluiten dat nesten van huismussen aanwezig zijn in de stallen.

Op de locatie Vossenpassenweg 2a zijn op de locatie van de nieuw te bouwen woningen geen mogelijkheden voor nestplekken van huismussen.

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied het voorkomen van steenuil bekend is. Mogelijk zijn er in de omgeving ook nestplekken van steenuilen aanwezig. De locaties hiervan zijn echter niet gebleken uit het bronnenonderzoek. De tuin op de locatie Vossenpassenweg 2a is vanwege het kort gemaaid gazon en het gebruik slechts marginaal geschikt als foerageergebied van steenuil. Het weiland rond de stallen op de locatie Vossenpassenweg 13-15 is geschikt als foerageergebied van steenuil.

Effectbeoordeling

Beide locaties van het plangebied zijn geschikt als foerageer- en broedgebied voor diverse algemene vogelsoorten. Negatieve effecten op foerageer- en broedgebied van vogels zijn redelijkerwijs uit te sluiten; in het plangebied en de directe omgeving is en blijft voldoende geschikt alternatief foerageer- en broedgebied aanwezig.

Voor vogels geldt dat, indien exemplaren aan het broeden zijn, het verwijderen van bomen en beplanting niet kan plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Gedurende het broeden zijn de nesten van vogels en de functionele leefomgeving strikt beschermd.

Ondanks de voorgenomen plannen blijft op beide locaties van het plangebied en in de directe omgeving geschikt foerageergebied voor steenuil, aanwezig. Doordat de locatie van de te slopen stallen wordt omgezet in cultuurgrond, zorgt dit voor een uitbreiding van foerageergebied. Door de bouw van twee woningen op de locatie Vossenpassenweg 2a wordt verdwijnt op deze locatie een klein deel foerageergebied van steenuil. Dit wordt echter gecompenseerd door de toename op de locatie Vossenpassenweg 13-15.

Mitigerende maatregelen

Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien wordt voorkomen dat negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. 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.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor vogels. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied. Indien vogels aan het broeden zijn, kan het verwijderen van bomen en beplanting niet plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te

verwijderen/snoeien wordt voorkomen dat negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. Globaal loopt het broedseizoen 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.

In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil. Tevens is het uit te sluiten dat nestplaatsen van huismus aanwezig zijn op beide locaties van het plangebied.

De voorgenomen plannen zullen geen effect hebben op het foerageergebied van steenuil.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

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

Uit het veldbezoek blijkt dat beide locaties van het plangebied geschikt zijn als foerageergebied voor vleermuizen en het aannemelijk is dat regelmatig vliegactiviteit van vleermuizen plaatsvindt.

Op de locatie van de nieuw te bouwen woningen op Vossenpassenweg 2a zijn geen bomen aanwezig die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen. De te slopen stallen op de locatie Vossenpassenweg 13-15 bieden nauwelijks mogelijkheden en veel klimatologische beperkingen om als belangrijke verblijfplaatsen voor vleermuizen te kunnen dienen. De openingen achter de dakrand zijn vrijwel allemaal dichtgemaakt met gaas of het boeiboord is verwijderd (zie foto 9), waardoor dit geen geschikte plekken zijn voor vleermuizen.



Foto 9. Verwijderd boeiboord en openingen afgedekt met gaas

Deze aspecten in ogenschouw genomen is het redelijkerwijs uit te sluiten dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de te slopen stallen.

In het plangebied ontbreken doorgaande lijnvormige groenstructuren die kunnen functioneren als vliegroute voor vleermuizen.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen een straal van een kilometer van het plangebied de volgende soorten grondgebonden zoogdieren voorkomen: bosmuis, bunzing, damhert, eekhoorn, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos (alle §3.3 wn) en bever (§3.2 wn). Op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied worden waarnemingen van aardmuis, boommarter, das, dwergmuis, hermelijn, wezel, wild zwijn en woelrat (alle §3.3 wn) gemeld in de NDFF.

Gezien de ligging, kenmerken en gebruik van beide locaties van het plangebied is het uit te sluiten dat damhert, eekhoorn, bever, boommarter, das en wild zwijn voorkomen. Op beide locaties van het plangebied ontbreken geschikte biotopen voor deze soorten.

Beide locaties van het plangebied kunnen (onderdeel van) het leefgebied vormen van algemene soorten grondgebonden zoogdieren, zoals bunzing, egel, haas, konijn, ree, vos, wezel, hermelijn, woelrat en diverse algemene muizensoorten (alle §3.3 wn).

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. Beide locaties van het plangebied blijven geschikt als foerageergebied voor vleermuizen en ook in de directe omgeving blijft voldoende, foerageergebied behouden.

Overige zoogdieren

Mogelijk behoren beide locaties van het plangebied tot het leefgebied van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren van §3.3 wn: bunzing, egel, haas, konijn, ree, vos, wezel, hermelijn, woelrat en diverse algemene muizensoorten.

Door de bouw van twee nieuwe woningen op de locatie Vossenpassenweg 2a wordt het leefgebied van deze soorten op deze locatie kleiner. In het plangebied en de naastgelegen percelen blijft leefgebied voor deze soorten aanwezig, zodat geen negatieve effecten optreden. Op de locatie Vossenpassenweg 13-15 blijft het plangebied, ook na de sloop van de stallen, geschikt als leefgebied voor deze zoogdiersoorten.

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen deze algemene zoogdiersoorten worden verstoord.

Mitigerende maatregelen

Voor de algemene soorten grondgebonden zoogdieren van §3.3 wn bunzing, egel, haas, konijn, ree, vos, wezel, hermelijn, woelrat en diverse algemene muizensoorten geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen 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 daarvan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor aanwezig dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Conclusie

Beide locaties van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn uit te sluiten. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de te slopen stallen op de locatie Vossenpassenweg 13-15. Op de locatie van de nieuw te bouwen woningen aan de Vossenpassenweg 2a zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Beide locaties van het plangebied zijn voor een aantal algemene soorten grondgebonden zoogdieren van §3.3 van de Wet natuurbescherming geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Het plangebied en de directe omgeving blijven geschikt als leefgebied voor deze soorten, zodat geen negatieve effecten optreden. Als gevolg van de werkzaamheden worden deze algemene soorten grondgebonden zoogdieren mogelijk verstoord. Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen 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 daarvan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor aanwezig dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

5 Conclusies

Beschermde gebieden

Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen en het verwijderen van de agrarische bestemming van de locaties zijn negatieve effecten op het Natura 2000-gebied, het GNN en de GO redelijkerwijs uit te sluiten.

Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die beschermd zijn 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 vogels. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageer- en/of broedgebied. Indien vogels aan het broeden zijn, kan het verwijderen van bomen en beplanting niet plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien wordt voorkomen dat negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. Globaal loopt het broedseizoen 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.

Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat op beide locaties van het plangebied nestplekken van huismussen aanwezig zijn.

Op beide locaties van het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van steenuil aanwezig. Mogelijk behoort het plangebied wel tot het foerageergebied van steenuil. Ondanks de voorgenomen plannen blijft op beide locaties van het plangebied en in de directe omgeving geschikt foerageergebied voor steenuil aanwezig. Doordat de locatie van de te slopen stallen wordt omgezet in cultuurgrond zorgt dit voor een uitbreiding van foerageergebied. Door de bouw van twee woningen op de locatie Vossenpassenweg 2a wordt verdwijnt op deze locatie een klein deel foerageergebied van steenuil. Dit wordt echter gecompenseerd door de toename van foerageergebied op de locatie Vossenpassenweg 13-15.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

Beide locaties van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn uit te sluiten. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de te slopen stallen op de locatie Vossenpassenweg 13-15. Op de locatie van de nieuw te bouwen woningen aan de Vossenpassenweg 2a zijn geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

De sloten langs beide locaties van het plangebied zijn geschikt als voortplantingshabitat voor poelkikker. Doordat de sloten geschikt zijn als voortplantingswater is het tevens niet uit te sluiten dat poelkikker het plangebied als landhabitat gebruikt. De soort kan overwinteringsplekken vinden op vorstvrije plekken tussen de wortels van bomen en struiken die op beide locaties aanwezig zijn. De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op landhabitat en overwinteringshabitat, omdat dit in het plangebied en de directe omgeving aanwezig blijft.

Om te voorkomen dat individuen van poelkikker worden verstoord, dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening te worden gehouden met kwetsbare perioden van poelkikker.

Derhalve dienen bomen en struiken te worden verwijderd buiten de overwinteringsperiode van amfibieën (november t/m februari). Het slopen van stallen en bouwrijp maken dient te worden uitgevoerd in de voortplantingsperiode (maart t/m juli) of de overwinteringsperiode (november t/m februari).

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming

Mogelijk behoren beide locaties van het plangebied tot het leefgebied van een aantal algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren van §3.3 wn: bunzing, egel, haas, konijn, ree, vos, wezel, hermelijn, woelrat en diverse algemene muizensoorten. Het plangebied en de directe omgeving blijven geschikt als leefgebied voor deze soorten, zodat geen negatieve effecten optreden. Als gevolg van de werkzaamheden worden deze algemene soorten grondgebonden zoogdieren mogelijk verstoord. Voor deze soorten geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen 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 daarvan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor aanwezig dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

De amfibiesoorten kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker gebruiken het plangebied mogelijk als landhabitat en overwinteringshabitat. De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op landhabitat en overwinteringshabitat, omdat dit in het plangebied en de directe omgeving aanwezig blijft. Voor de algemene soorten amfibieën gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander geldt in provincie Gelderland in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet nodig voor deze soorten mitigerende maatregelen te nemen. 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. Om te voorkomen dat beschermde soorten amfibieën worden verstoord, dient bij het uitvoeren van werkzaamheden rekening te worden gehouden met kwetsbare perioden van amfibieën. Derhalve dienen bomen en struiken te worden verwijderd buiten de overwinteringsperiode van amfibieën (november t/m februari). Het slopen van stallen en bouwrijp maken dient te worden uitgevoerd in de voortplantingsperiode (maart t/m juli) of de overwinteringsperiode (november t/m februari).

Mogelijk komt in de sloten langs het plangebied de grote modderkruiper voor. Deze sloten ondergaan (voor zover bekend) geen veranderingen als gevolg van de voorgenomen plannen. Derhalve is het uit te sluiten dat negatieve effecten optreden op de mogelijk aanwezige grote modderkruiper.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	§3.3 wn	Land- en overwinteringshabitat	Nee, mits maatregelen worden genomen	Nee, algehele vrijstelling	Bomen en struiken verwijderen buiten overwinteringsperiode (nov t/m feb). Slopen en bouwrijp maken tijdens voortplantingsperiode (mrt t/m jul) of overwinteringsperiode (nov t/m feb)
Grondgebonden zoogdieren	§3.3 wn	Leef- en foerageergebied	Nee	Nee, algehele vrijstelling	-
Vleermuizen	§3.2 wn	Foerageergebied	Nee	-	-
Poelkikker	§3.2 wn	Land- en overwinteringshabitat	Nee, mits maatregelen worden genomen	-	Bomen en struiken verwijderen buiten overwinteringsperiode (nov t/m feb). Slopen en bouwrijp maken tijdens voortplantingsperiode (mrt t/m jul) of overwinteringsperiode (nov t/m feb)
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	§3.1 wn (nest jaarrond beschermd)	Foerageergebied	Nee	-	-

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.
- + 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. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, 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, 11-12-2017
- + NNN, http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_kernkwaliteiten, 11-12-2017
- + <http://www.netwerkecologischemonitoring.nl/dataloket>
- + Beschermde soorten NDFF: © NDFF - quickscanhulp.nl 12-12-2017 08:39:43
- + www.compendiumvoordeleefomgeving.nl
- + www.eis-nederland.nl
- + www.libellenet.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, §3.1;
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;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, §3.3.

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 natuurgebieden.

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 verordening

Spuitzone onderzoek

Vossenpassenweg, gemeente Buren



Rapportnummer: WND491-0001.02-1

Opdrachtgever: Pouderoyen Compagnons

Contactpersoon: De heer H. Arts

Onderzoek: Spuitzone onderzoek
Vossenpassenweg, gemeente Buren

Rapportnummer: WND491-0001.02-1

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	9
3.1	Algemeen.....	9
3.2	Wettelijke verankering DRT75	9
3.3	Veiligheidsafstanden	10
3.4	Lokale omstandigheden.....	13
4	Maatregelen ter reductie spuitzone	15
4.1	Toetsing veiligheidsafstanden.....	15
4.2	Uitwerking randvoorwaarden plangebied	15
5	Conclusie	19

1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen Compagnons is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingswijziging aan de Vossenpassenweg te Ingen in de gemeente Buren. Het plan omvat twee locaties gelegen aan de Vossenpassenweg.

Aan de Vossenpassenweg 15 worden de aanwezige bedrijfsgebouwen gesloopt en wordt aan de twee aanwezige bedrijfswoningen aan de Vossenpassenweg 13 en 15 een woonbestemming toegekend.

Aanvullend wordt beoogd twee woonbestemmingen toe te kennen ter plaatse van de Vossenpassenweg 2A.

Rondom de bovengenoemde locaties zijn 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 Vossenpassenweg in de gemeente Buren. Nabij het plangebied zijn diverse boomgaarden gelegen. Het nieuwe bestemmingsplan voorziet in het omzetten van twee bedrijfswoningen in burgerwoningen en het realiseren van twee aanvullende woningen.

Op de onderstaande figuur is een luchtfoto van de bestaande situatie weergegeven. De locaties waar de twee bedrijfswoningen in twee reguliere woonbestemmingen worden omgezet is blauw omkaderd. De locatie waar twee nieuwe woningen worden toegevoegd is 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.

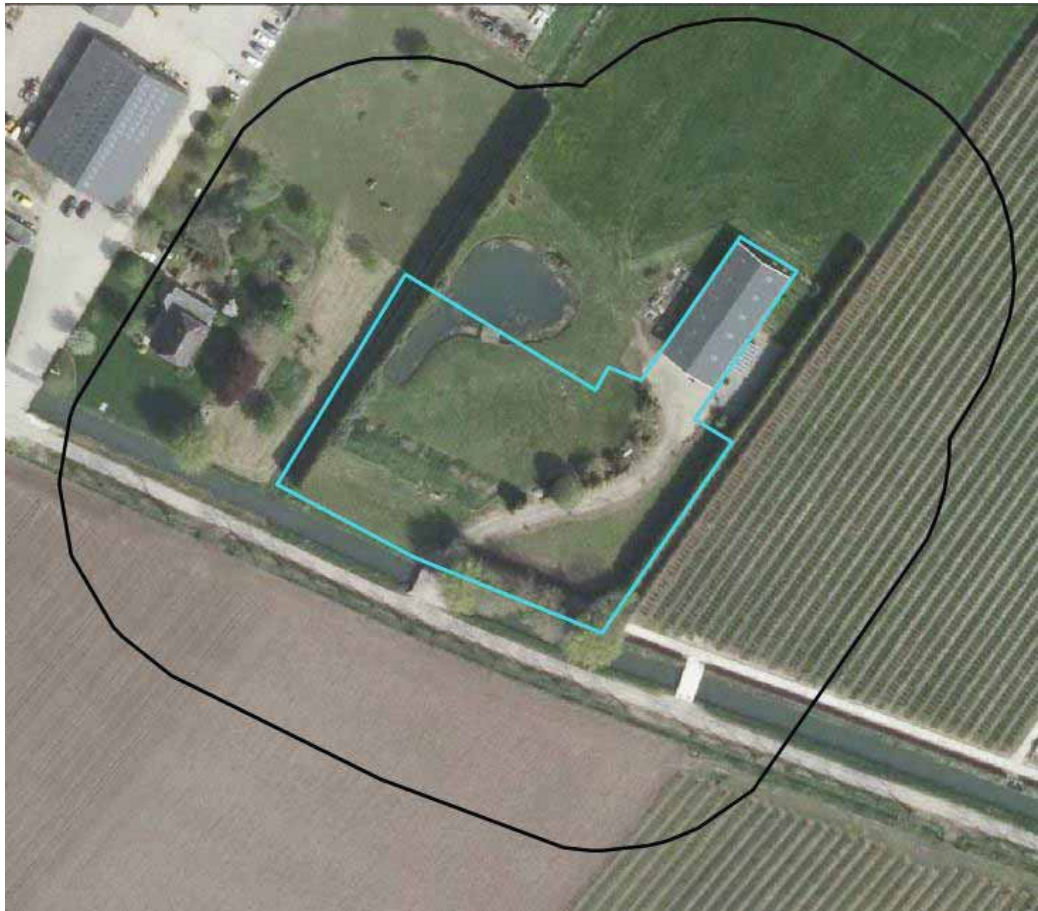
De inpasbaarheid van het bouwplan voor wat betreft het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt getoetst ten opzichte van deze naastgelegen bestemmingen. Ter plaatse van de naastgelegen bestemmingen kunnen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.

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 en 2.4 is de 50 meter contour rondom de beoogde woonbestemmingen weergegeven.



Figuur 2.3 Inventarisatieafstand 50 meter rondom locatie Vossenpassenweg 2a



Figuur 2.4 Inventarisatieafstand 50 meter rondom locatie Vossenpassenweg 13 en 15

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 figuren 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 Vossenpassenweg 2a

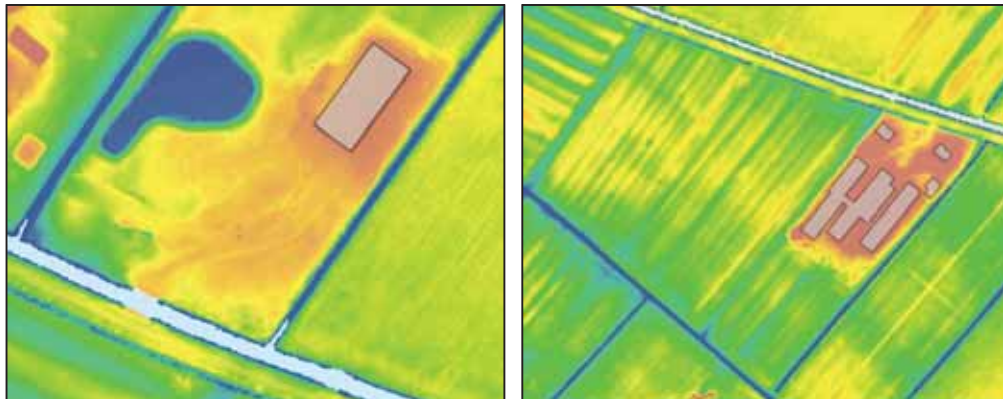


Figuur 3.2 Inventarisatieafstand 30 meter rondom locatie Vossenpassenweg 13 en 15

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 Vossenpassenweg 2a, 13 en 15. In de onderstaande figuur 3.1 worden deze weergegeven.



Figuur 3.1 watergangen rondom fruitboomgaarden bij plangebied.

Langs de Vossenpassenweg ligt aan beide zijde van de weg een watergang. Daarnaast zijn loodrecht op de Vossenpassenweg eveneens watergangen gelegen langs de percelen die nabij de plangebieden zijn gelegen. Als gevolg van de hier beschreven lokale omstandigheden, zijn in de bestaande situatie door de aanwezige fruittelers al maatregelen getroffen. Zo zijn de fruitteeltpercelen grenzend aan de oostzijde van de Vossenpassenweg 2a en aan de oostzijde van de Vossenpassenweg 13 en 15 beiden voor de watergang al afgeschermd met een vanggewas (haag). Daarnaast is aan de planzijde in de bestaande situatie ook al een haag aanwezig.

Op omliggende percelen zijn daarmee maatregelen in de vorm van vanggewassen getroffen om de verspreiding van drift te voorkomen. 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 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 de plangebieden en 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..

De plangebieden liggen op kortere afstand van de fruitteeltpercelen 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 de erfgrenzen 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 fruitteeltperceel 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 figuur 4.1 en 4.2 zijn met donker groene lijnen de aan te planten hagen aangegeven om de drift van de naastgelegen fruitteeltpercelen afdoende af te vangen. Daarnaast zorgt de eerste beplanting van de kopakker aan de overzijde van de straat mogelijk voor drift aan de straat zijde van beide woonbestemmingen. Dit kan ondervangen worden door het deel van de bouwplannen waarop de 'vrijwaringszone weg' van toepassing is, geen woonbestemming te geven. Dit kan ondervangen worden door een groenbestemming. Dit deel van de plangebieden is met een doorzichtig lichtgroen vlak weergegeven.



Figuur 4.1: Benodigde groenblijvende winterharde windhaag ter plaatse van Vossenpassenweg 2a

De gronden gelegen op het eigen terrein achter de woonbestemmingen, dienen voor zover deze zijn gelegen binnen de weergegeven 30 meter contour van de woonbestemming, aangemerkt te worden als teeltvrije zone. De teeltvrije zone is lichtblauw weergegeven.



Figuur 4.2: Benodigde groenblijvende winterharde windhaag ter plaatse van Vossenpassenweg 13 en 15

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 4.1 en 4.2 aangewezen delen, dienen planologisch verankerd te worden in het bestemmingsplan.

5 Conclusie

Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuw te realiseren bouwplannen aan de Vossenpassenweg te Ingen, is beoordeeld vanwege de aanwezigheid van nabijgelegen 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) worden geborgd in het bestemmingsplan en ter plaatse van de 'vrijwaringszone weg' geen woonbestemming wordt opgenomen, 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

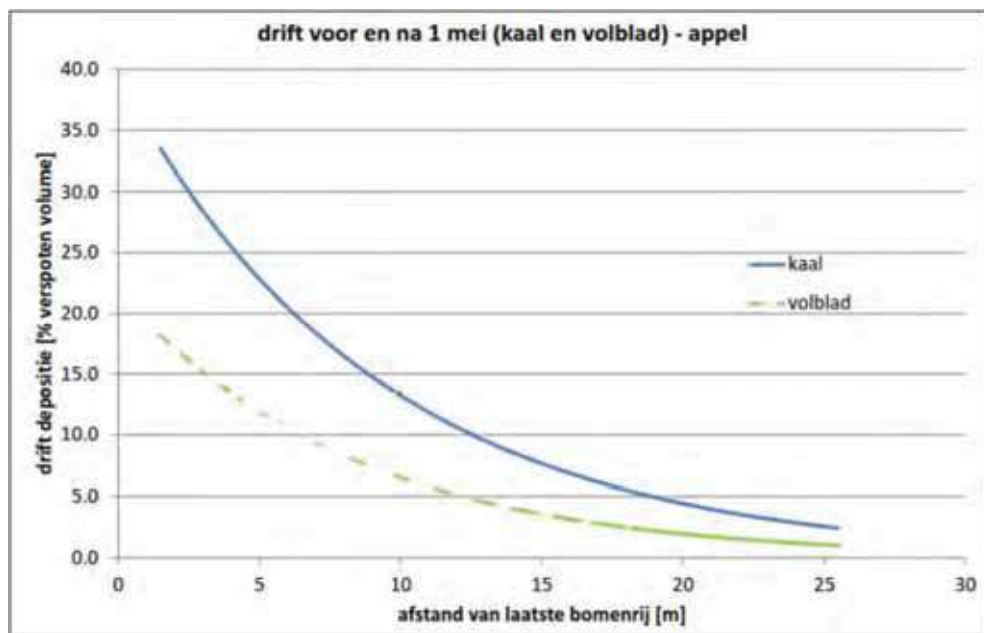
Uitgangspunten en onderzoeksmethode

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

Vossenpassenweg 2a, 13 en 15
te Ingen (gemeente Buren)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Vossenpassenweg 2a, 13 en 15
te Ingen (gemeente Buren)

Rapportnummer: E172105.002/HWO

Datum: 18 januari 2018

Naam opdrachtgever: de heer A.J.D. Fukkink

Adres opdrachtgever: Valleiweg 46B te 3911 DE RHENEN

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

Monsternamen door: Jens Kusters en Femke Pakbier (in opleiding)

Datum monsternamen: 14 december en 21 december 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

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

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



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

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

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.....	6
2.3	Onderzoeksstrategie	6
3	Opzet veldonderzoek	8
3.1	Veldwerkzaamheden.....	8
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	8
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	13
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	13
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten	15
5	Conclusies en aanbevelingen	19

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 de heer A.J.D. Fukkink, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op de adres Vossenpassenweg 2a en Vossenpasweg 13/15 te Ingen.

Het te onderzoeken perceel aan de Vossenpasweg 2a te Ingen is kadastraal bekend onder kadastrale gemeente Lienden, sectie K, kavelnrs. 92.

Het te onderzoeken perceel aan de Vossenpasweg 13 en 15 te Ingen is kadastraal bekend onder kadastrale gemeente Lienden, sectie I, kavelnrs. 1.327 en 1.328.

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.

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, 2.1 en 2.2.

Het te onderzoeken terrein gelegen aan de Vossenpasweg 2a betreft een deugdelijke bedrijfsloods met een omliggende oprit/erf en een grasveld. De oppervlakte van het te onderzoeken plangebied bedraagt circa 3.525 m². Opdrachtgevers zijn voornemens om dit perceel als zijnde woondoeleinden te bestempelen.

Het te onderzoeken terrein gelegen aan de Vossenpasweg 13 en 15 betreft een tweetal bedrijfswoningen behorende tot het op onderhavig perceel gevestigd agrarisch bedrijf (varkenshouderij). Daar deze bedrijfsactiviteiten alhier zijn gestaakt is opdrachtgever voornemens om voornoemde woningen bestemmingsplan technisch als zijnde particuliere woningen te bestempelen. De oppervlakte van dit te onderzoeken perceel bedraagt circa 3.600 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocaties zijn gelegen ten noordoosten van het kerkdorp Ingen. Beide locaties zijn gelegen binnen een agrarisch buitengebied en worden voornamelijk ingesloten door omliggende landbouwgrond en boomgaarden.

2.1.1 Vroeger en huidig gebruik

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

Van beide terreinen en de directe omgeving zijn er geen specifieke stukken voorhanden omtrent eerdere bodemonderzoeken. Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Buren, ligt het te onderzoeken perceel in de zone “boomgaarden landelijk gebied”. Op het te onderzoeken perceel zijn in het verleden boomgaarden aanwezig geweest. De toplaag (0,0-0,3 m-mv) is derhalve verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.

Op het adres Vossenpassenweg 13 en 15 zijn een tweetal bedrijfswoningen aanwezig. Deze woningen werden in het verleden bewoond door de bedrijfsleiders van de op voornoemd adres aanwezig zijnde (voormalige) varkenshouderij.

Ter plaatse van het adres Vossenpasweg 15 is in bekend dat alhier een ondergrondse tank aanwezig is geweest. Het is niet bekend of deze tank inmiddels is verwijderd. Tijdens de uitvoering van het onderzoek is door de eigenaar van onderhavig perceel (de heer H. Oskam) aangegeven waar deze tank heeft gelegen c.q. nog ligt.

Ter plaatse van de belendende varkensstallen bevinden zich nog enkele tanks, daar dit gedeelte buiten het te onderzoeken plangebied valt zal hier geen verdere aandacht aan besteed worden.

Op het adres Vossenpasweg 2a bevindt momenteel een bedrijfsloods, welke deels is ingericht als woonunit terwijl het resterende gedeelte van de bebouwing is verhuurd aan derden en wordt gebruikt voor de opslag van allerlei niet bodembedreigende bedrijfsactiviteiten.

2.1.2 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.

2.1.3 Terreininspectie

Op 14 december 2017 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De beide onderzoekslocatie zijn 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 50%.

2.1.4 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 5 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)

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 á 2 m-mv (4,0 m +NAP).

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 beide deellocaties boomgaarden aanwezig zijn geweest, dient de toplaag (0,0-0,3 m-mv) als “verdacht” op bestrijdingsmiddelen te worden beschouwd.

Tenslotte zal de ondergrondse HBO-tank op het perceel aan de Vossenpasweg 15 eveneens als verdacht bestempeld worden en alhier extra aandacht aan besteed worden.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” 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/A1 (tabel 3.1) 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 per deellocatie één boring worden afgewerkt met een peilbuis.

In de tabellen 2.3.1 en 2.3.2 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 Vossenpassenweg 2a te Ingen (locatie 1)

Oppervlakte te onderzoeken terrein	Aantal boringen	Diepte boringen / inspectiegate (m-mv)	Aantal analyses ¹⁾	Analysepakket
circa 3.525 m ²	13	0,0 - 0,5	2	NEN-5740 pakket grond incl. OCB
	3	0,5 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
	13	0,3 * 0,3 * 0,5	1	NEN-5707/5897 asbest
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

Tabel 2.3.2: Onderzoeksstrategie Vossenpassenweg 13-15 te Ingen (locatie 2)

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 3.600 m ²	13	0,0 - 0,5	2	NEN-5740 pakket grond incl. OCB
	3	0,5 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5707 /5897
	13	0,3 * 0,3 * 0,5	1	NEN-5707/5897
ondergrondse tank	2	0,5 m-minus onderzijde tank	1	minerale olie
	1	peilbuis	1	minerale olie
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen per terreindeel een 13-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig tracé. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Naar aanleiding van de visuele bevindingen zal uiteindelijk bepaald worden welke grondmengmonsters aanvullend op asbest dienen te worden onderzocht.

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 Vossenpasweg 2a, 13 en 15 te Ingen (gemeente Buren)
<i>Projectcode</i>	E172105
<i>Huidig gebruik</i>	locatie 1: loods, met oprit/erf en een grasveld locatie 2: tweetal bedrijfswoningen
<i>Gebruik omgeving</i>	agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	locatie 1: circa 3.525 m ² locatie 2: circa 3.600 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 5 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 4 meter +NAP

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

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

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 14 december 2017 geplaatst. In figuur 2, 2.1 en 2.2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen in combinatie met de asbestinspectiegaten en peilbuizen.

Locatie 1

Ter plaatse van onderhavige locatie zijn een 13-tal boringen (nrs. 101 t/m 113 systematisch verdeeld over het te onderzoeken perceel). Vanwege het feit dat de loods voorzien is van een deugdelijke betonvloer zijn in pandig geen boringen verricht, temeer deze loods blijft gehandhaafd.

De boringen 105, 107 en 109 zijn geplaatst in de grindverharding. Onder het grindpakket bevindt zich een pakket menggranulaat. Daar dit menggranulaat geen grond betreft in het kader van de Wbb is besloten om dit materiaal analytisch niet te analyseren. Vanaf circa 0,5 m-mv bevindt zich alhier de oorspronkelijke bodem. Boring 113 is geplaatst in een klinkerverharding. Onder de klinkerverharding bevindt zich een pakket zand waaronder vanaf circa 0,4 m-mv de oorspronkelijke grond wordt aangetroffen.

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen zijn een viertal grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. Tevens is de toplaag (lees: oorspronkelijke bovengrond) analytisch onderzocht op het pakket OCB (bestrijdingsmiddelen).

Locatie 2

De boringen 1 t/m 13 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Het merendeel van deze boringen is geplaatst in de tuin c.q. groenvoorziening. Boring 4 is geplaatst in de klinkerverharding. Tijdens de uitvoering van onderhavig onderzoek zijn tijdens het plaatsen van voornoemde boringen geen bodemvreemde materialen c.q. verontreinigingen aangetroffen.

De uitkomende boven- en ondergrond van deze boringen is analytisch onderzocht in een drietal grondmengmonsters. De top laag van voornoemde boringen is middels een tweetal grondmengmonsters onderzocht op het pakket OCB (bestrijdingsmiddelen).

Daarnaast zijn rondom de ondergronds dieseltank een tweetal boringen geplaatst (T01 en T02). Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen is bij boring T02 een sterke oliegeur aangetroffen vanaf circa 0,9 m-mv. Hiertoe zijn de boringen T03 t/m T05 rondom boring T02 geplaatst. Tijdens het plaatsen van deze aanvullende boringen is ter plaatse van de rondom boring T01 en T05 een twijfelachtige olie-/ waterreactie waargenomen. Naar aanleiding van voornoemde bevindingen zijn een drietal analyses (gefaseerd) ingezet en onderzocht op minerale olie.

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.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
Locatie 1: (rapportnr. Alcontrol 12689470)				
MM 1 (X01)	101, 102, 103, 104, 106, 108	0,0 - 0,5 #	klei, matig tot sterk zandig, (donker)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 1a (X02)	en 112	0,0 - 0,3 #		bestrijdingsmiddelenpakket (OCB)
MM 2 (X03)	110, 111, 113	0,0 - 0,36 #	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X04)	105, 109, 110, 111, 113	0,3 - 1,0 #	klei, sterk zandig, (donker)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X05)	101, 107, 111	0,5 - 2,0 #	klei zwak zandig, grindig, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond

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.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
Locatie 2: (rapportnr. Alcontrol 12689413)				
MM 1 (X01)	1,2, 3, 5, 6	0,0 - 0,5 #	klei, matig tot zwak zandig, (donker)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 1a (X02)	1, 2, 3, 5, 6	0,0 - 0,3 #		bestrijdingsmiddelenpakket (OCB)
MM 2 (X03)	7 t/m 13	0,0 - 0,8 #	klei, sterk zandig, (donker)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 2a (X04)	8 t/m 13	0,0 - 0,3 #		NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X05)	1, 4, 8, 9, 12	0,5 - 2,0 #	klei, sterk zandig, (donker)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
Ondergrondse dieseltank				
MM 4 (X06)	T2	1,4 - 2,0 #	zand, zwak tot matig, grindig, lichtbruin/grijs, sterk olie-waterreactie	minerale olie
MM 5 (X07)	T5	1,1 - 1,9 #	klei, zwak zandig, bruin/grijs, grijs/bruin, licht olie-/waterreactie	minerale olie
MM 6 (X08)	T1	1,2 - 1,5 #	klei, zwak zandig, bruin/grijs, grijs/bruin, lichte olie-/waterreactie	minerale olie

3.2.2 Grondwater

Per deellocatie is één boring doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens middels een peilbuis te worden afgewerkt (ten behoeve van de grondwaterbemonstering). Beide peilbuizen zijn op 14 december geplaatst. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 21 december 2017. Daarnaast is ter plaatse van ondergrondse HBO-tank een extra peilbuis geplaatst.

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. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec ($\mu\text{S}/\text{m}$)	Troebelheid (NTU)
Locatie 1: Vossenpassenweg 2a					
Peilbuis 1 (boring 107)	1,5 - 2,5	0,90	6.8	450	10
Locatie 2: Vossenpassenweg 13/15					
Peilbuis 1 (boring 1)	1,5 - 2,5	1,0	7.1	620	20
Peilbuis 2 (boring T2)	0,5 - 2,0	0,75	6.9	990	15

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 26-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5/1,0 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 asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van deze visuele waarnemingen is besloten om geen analyses op asbest in te zetten en locatie 2 als onverdacht te bestempelen.

Vanwege de ter plaatse van locatie 1 aangetroffen laag menggranulaat ter plaatse van de boringen 105, 107 en 109 is besloten om van deze boringen één mengmonster samen te stellen dat analytisch onderzocht dient te worden op asbest in puin (NEN-5898 puin).

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

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 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 analysesresultaten 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, 2.1 en 2.3 "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

Laboratoire d'analyse et de conseil en gestion de l'environnement								
MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
Locatie 1: (rapportnr. Alcontrol 12689470)								
1 /1a	klei, matig tot sterk zandig, (donker)bruin / grijs	101, 102, 103, 104, 106, 108, 112 (0,0 - 0,5/ 0,3)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
2	zand, zwak siltig, grindig, grijs/bruin	110, 111, 113 (0,0 - 0,36)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
3	klei, sterk zandig, (donker)bruin / grijs	105, 109, 110, 111, 113 (0,3 - 1,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
4	klei zwak zandig, grindig, bruin/grijs	101, 107, 111, (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)	Toetsing Rbk/Bbk		
Locatie 2: (rapportnr. Alcontrol 12689413)								
1 / 1a	klei, matig tot zwak zandig, (donker)bruin / grijs	1, 2, 3, 5, 6 (0,0 - 0,5/0,3)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
2 / 2a	klei, matig tot zwak zandig, (donker)bruin /grijs	7 t/m 13 (0,0 - 0,8)						klasse industrie
		8 t/m 13 (0,0 - 0,3)	Som DDT Som DDE	68,3 160,7	● ●	- -	IN IN	
3	klei, sterk zandig, (donker)bruin / grijs	1, 4, 8, 9, 12 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
Ondergrondse tank (alleen op minerale olie)								
4	zand, zwak tot matig, grindig, lichtbruin/grijs, sterk olie- waterreactie	T2 (1,4 - 2,0)	minerale olie	34.200	●●●	7,07	> I	Niet toepas baar
5	klei, zwak zandig, bruin/grijs, grijs/bruin, licht olie-/waterreactie	T5 (1,1 - 1,9)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
6	klei, zwak zandig, bruin/grijs, grijs/bruin, lichte olie-/waterreactie	T1 (1,2 - 1,5)	minerale olie	340	●	-	> IND	klasse niet toepas- baar

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Locatie 1

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1, blijkt dat de concentraties barium(73 µg/l) de betreffende streefwaarde overschrijdt.

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

Locatie 2

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentratie barium(94 µg/l) de betreffende streefwaarde overschrijdt.

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

Uit de analyseresultaten van peilbuis 2 blijkt, dat de concentratie minerale olie (340 µg/l) de betreffende streefwaarde overschrijdt.

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 26-tal inspectiegaten met een afmeting van 0,3 m x 0,3 m x 0,5/1,0 m-mv gegraven.

In het veld is één mengmonster samengesteld van de meest asbestverdachte bodemlagen (menggranulaat), welke in het laboratorium geanalyseerd is conform NEN-5897 (puin). Zoals uit de analyseresultaten blijkt, zijn geen verhoogde gehalten aan asbest aangetoond.

De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 4.2.2: Samenvatting analyseresultaten asbest

MM	Boringen & bodemlaag (m-mv)	Gemeten gehalte (serpentine) (mg/kg ds)	Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg ds)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)
Monster 1	105, 107, 109 (0,04 - 0,5)	< 2	< 2	< 2	< 2

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de adressen Vossenpassenweg 2a, 13 en 15 te Ingen. Aanleiding tot de uitvoering van onderhavig onderzoek betreft de voorgenomen bestemmingsplanwijzigingen van beide percelen.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek is uitsluitend ter plaatse van de ondergrondse dieseltank een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Voor het overige zijn geen bijzonderheden c.q. bodemvreemde materialen aangetroffen.

Locatie 1: Vossenpassenweg 2a

Bovengrond

De bovengrond van onderhavig perceel is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1/1a, 2 en 3. Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond van onderhavig perceel in z'n geheel als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond is analytisch onderzocht in grondmengmonster 4. 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 de ondergrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van de peilbuis blijkt, dat behoudens licht verhoogde concentratie barium, geen verdere overschrijdingen worden aangetroffen. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze als gebiedseigen beschouwd kunnen worden en geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde wijzigingen.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemde zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch onderzoek kan de hypothese verdacht met betrekking tot asbest voor onderhavig locatie worden verworpen.

Toetsing hypothese

Ter plaatse van deellocatie 1, kan de hypothese "verdacht op bestrijdingsmiddelen" worden verworpen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt kan deze locatie als onverdacht worden bestempeld naar aanleiding van het visueel en analytisch onderzoek.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen directe belemmeringen en/of beperkingen verbonden aan de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van dit perceel en het beoogde gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

Locatie 2: Vossenpasweg 13 en 15

Bovengrond

De bovengrond van onderhavig perceel is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1/1a en 2/2a. Uit de analyseresultaten van voornoemde grondmengmonsters blijkt, dat uitsluitend in grondmengmonster 2a verhoogde concentraties met bestrijdingsmiddelen worden aangetroffen (som DDT en DDE). Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze weliswaar de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex of interventiewaarden.

In het kader van de Wbb dient deze bovengrond als licht verontreinigd bestempeld te worden. Voornoemde verontreinigingen zijn van dien aard dat deze geen directe belemmeringen opleveren ten aanzien van het beoogde gebruik

Naar aanleiding van voornoemde bevindingen kan de bovengrond ter plaatse van het westelijk perceelsgedeelte op basis van een indicatieve toetsing als klasse AW2000 grond bestempeld.

De bovengrond ter plaatse van het oostelijk gedeelte van onderhavig perceel dient op basis van een indicatieve toetsing als klasse industrie grond bestempeld te worden.

Ondergrond

De ondergrond 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 de ondergrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Ondergrondse tank

Naar aanleiding van de visuele bevindingen en het analytisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse van boring T2 een sterke verontreiniging met minerale olie is aangetroffen.

Door de stijghoogte van het grondwater is voornoemde verontreiniging waarschijnlijk verplaatst, vandaar de deze verontreiniging vanaf een diepte van circa 0,9 m-mv wordt aangetroffen. Door de aanwezigheid van het grondwater is de verontreiniging verticaal niet begrensd daar de concentratie minerale olie in het grondwater echter de betreffende interventiewaarde niet overschrijdt en ter plaatse van de belendende boringen (deels visueel en deels analytisch) geen sterk verhoogde concentraties minerale olie meer worden aangetroffen, zal de ter plaatse aangetroffen verontreiniging als een puntverontreiniging bestempeld worden. De maximale omvang bedraagt circa 18 kuub sterk met minerale olie verontreinigde grond.

Het is aanbevelingswaardig deze tank op korte termijn te saneren vanwege het feit dat voornoemde verontreiniging met het grondwater wordt verspreid. Het is waarschijnlijk dat de aangetroffen verontreiniging in het grondwater na het verwijderen van de tank en saneren van de grond zal worden opgeheven.

Voorafgaande aan het verwijderen van deze tank zal het bevoegd gezag in kennis worden gesteld, mogelijk wordt door het bevoegd gezag een aanvullend onderzoek c.q. plan van aanpak gevraagd.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Toetsing hypothese

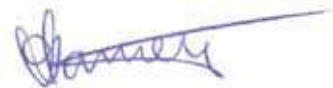
De hypothese "verdacht" wordt op basis van de onderzoeksresultaten voor dit gedeelte van de onderzoekslocatie bevestigd.

Na het verwijderen van de ondergrondse tank en de met minerale olie verontreinigde grond kan onderhavig perceel alsnog geschikt worden gemaakt voor het beoogd gebruik als zijnde woondoeleinden.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 18 januari 2018

Aelmans Eco B.V.

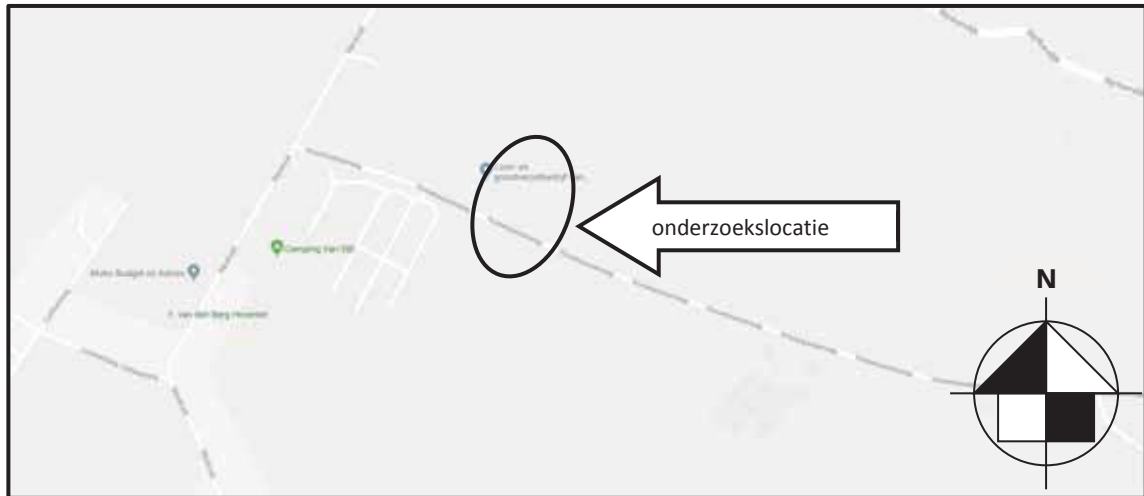
A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers".

de heer G.A.P. Hamers

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

Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**

Locatie 1



Bron: Google Maps

Locatie 2



Bron: Google Maps



FIGUUR 2

LEGENDA

- onderzoekslocatie locatie 1
- onderzoekslocatie locatie 2

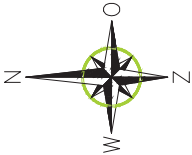


Kerkstraat 4
6387 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 13 09
E. info@aelmans.com I. www.aelmans.com

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

Opdrachtgever	Pouderoyen BV		
Onderwerp	Onderzoeklocaties		
Locatie	Vossenpasweg 2a en 13-15 te Ingen		
Projectnummer	E172105		
Datum	18-01-2018	A: -	B: -
Getekend	HWO	Schaal	1:2000
		Formaat	A3

FIGUUR 2.1
locatie 1



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- geen specifieke veiligheidsklasse
- boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- boorpunt 0,0 - 2,0/2,5 m-mv incl. inspectiegat asbest en peilbuis

bebauwing

1.

1.

klinter/tegel



Kerkstraat 4
6387 JE Voerendaal
T: 045-575 32 55
F: 045-575 13 09
E: info@aelmans.com
I: www.aelmans.com

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

Opdrachtgever

Pouderoyen BV

Onderwerp

Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbest

Locatie

Vossenpassenweg 2a te Ingen

Projectnummer

E172105

Datum

18-01-2018

Getekend

HWO

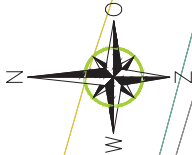
Schaal

1:500

Formaat

A3

FIGUUR 2.2
locatie 2



LEGENDA

- bebouwing
- gebied sterk verontreinigd met minerale olie
- boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m-mv incl. inspectiegat asbest
- boorpunt 0,0 - 2,0/2,5 m-mv incl. inspectiegat asbest en peilbuis



Kerkstraat 4
6387 JE Voerendaal
T: 045-575 32 55
F: 045-575 13 09
E: info@aelmans.com I: www.aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baarlem
T: 0475-45 92 60
F: 0475-45 92 82
E: info@aelmans.com I: www.aelmans.com

Opdrachtgever	Pouderroyen BV		
Onderwerp	Onderzoeklocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbest		
Locatie	Vossenpassenweg 13-15 te Ingen		
Projectnummer	E172105		
Datum	18-01-2018	A: -	B: -
Getekend	HWO	School	1:500
		Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Uw projectnummer : E172105
ALcontrol rapportnummer : 12689470, versienummer: 1

Rotterdam, 04-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E172105. 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.

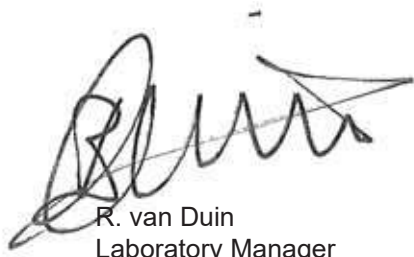
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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

Wofls

Blad 2 van 8

Analyserapport

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689470 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 04-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-50) 108 (0-50) 112 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	01a 101 (0-30) 102 (0-30) 103 (0-30) 104 (0-30) 106 (0-30) 108 (0-30) 112 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	02 110 (0-30) 111 (0-30) 113 (6-36)					
004	Grond (AS3000)	03 105 (50-100) 109 (50-100) 110 (30-80) 111 (30-80) 113 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	04 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 107 (100-150) 107 (150-200) 111 (100-150) 111 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	83.0	82.7	85.9	85.5	79.1
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	1.2		<0.5	1.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	28		2.9	11	25
METALEN							
barium	mg/kgds	S	89		44	88	150
cadmium	mg/kgds	S	0.25		<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.2		3.3	6.4	8.6
koper	mg/kgds	S	18		<5	14	20
kwik	mg/kgds	S	0.08		<0.05	0.07	0.08
lood	mg/kgds	S	21		<10	17	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	18		9.9	18	29
zink	mg/kgds	S	68		21	55	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01		0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02		0.02	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	0.01 ⁴⁾	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02		0.01 ⁴⁾	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01		<0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.102 ¹⁾		0.089 ¹⁾	0.124 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	1.5 ²⁾		<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV

Wofls

Blad 3 van 8

Analyserapport

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689470 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 04-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-50) 108 (0-50) 112 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	01a 101 (0-30) 102 (0-30) 103 (0-30) 104 (0-30) 106 (0-30) 108 (0-30) 112 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	02 110 (0-30) 111 (0-30) 113 (6-36)					
004	Grond (AS3000)	03 105 (50-100) 109 (50-100) 110 (30-80) 111 (30-80) 113 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	04 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 107 (100-150) 107 (150-200) 111 (100-150) 111 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 ¹⁾		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S		<1			
p,p-DDT	µg/kgds	S		2.2			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.9 ¹⁾			
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1			
p,p-DDD	µg/kgds	S		<1			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾			
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1			
p,p-DDE	µg/kgds	S		17			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		17.7 ¹⁾			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		22 ¹⁾			
aldrin	µg/kgds	S		<1			
dieldrin	µg/kgds	S		<1			
endrin	µg/kgds	S		<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.1 ¹⁾			
isodrin	µg/kgds	S		<1			
telodrin	µg/kgds	S		<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1			
beta-HCH	µg/kgds	S		<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1			
delta-HCH	µg/kgds	S		<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.8 ¹⁾			
heptachloor	µg/kgds	S		<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1			
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds	S		33.9 ¹⁾			

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Wofls

Blad 4 van 8

Analyserapport

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689470 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 04-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-50) 108 (0-50) 112 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	01a 101 (0-30) 102 (0-30) 103 (0-30) 104 (0-30) 106 (0-30) 108 (0-30) 112 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	02 110 (0-30) 111 (0-30) 113 (6-36)					
004	Grond (AS3000)	03 105 (50-100) 109 (50-100) 110 (30-80) 111 (30-80) 113 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	04 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 107 (100-150) 107 (150-200) 111 (100-150) 111 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		32.5 ¹⁾			
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ³⁾		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ³⁾		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ³⁾		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ³⁾		<5 ³⁾	<5 ³⁾	<5 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ³⁾		<20 ³⁾	<20 ³⁾	<20 ³⁾

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689470 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 04-01-2018

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 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |
| 3 | 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. |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689470 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 04-01-2018

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
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
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
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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689470 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 04-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6848581	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6848502	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6848577	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6654598	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6654613	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6704658	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6654617	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6654616	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6704667	15-12-2017	14-12-2017	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689470 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 04-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6848501	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6704660	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6848580	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6848592	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6654602	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6654604	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6704665	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6848944	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6848943	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6654622	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6704666	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6654600	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6654628	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6654591	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6848586	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6848593	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6654594	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6654595	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6848590	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6654603	15-12-2017	14-12-2017	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Uw projectnummer : E172105
ALcontrol rapportnummer : 12689413, versienummer: 1

Rotterdam, 05-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E172105. 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.

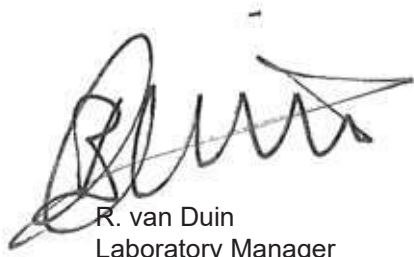
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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 Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	01a 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	02 07 (0-50) 07 (0-30) 08 (20-70) 09 (0-30) 09 (30-80) 10 (0-50) 11 (30-50) 12 (30-60) 13 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	02a 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 08 (70-100) 09 (80-130) 12 (110-160)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	81.0	79.5	79.6	80.1	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	22	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	metaal	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8		3.0		<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	16		17		24
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110		48		110
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		<0.2		<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.8		4.2		9.3
koper	mg/kgds	S	15		9.7		14
kwik	mg/kgds	S	0.10		0.07		0.26
lood	mg/kgds	S	21		19		16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5		<0.5
nikkel	mg/kgds	S	26		12		28
zink	mg/kgds	S	68		52		58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02		0.02		<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07		0.05		<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03		0.03		<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03		0.03		<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03		0.02		<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04		0.03		<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03		0.04		<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03		0.04		<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.294 ¹⁾		0.274 ¹⁾		0.07 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 :

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	01a 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	02 07 (0-50) 07 (0-30) 08 (20-70) 09 (0-30) 09 (30-80) 10 (0-50) 11 (30-50) 12 (30-60) 13 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	02a 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 08 (70-100) 09 (80-130) 12 (110-160)					
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		2.1 ³⁾		9.3	
p,p-DDT	µg/kgds	S		7.8		59	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		9.9 ¹⁾		68.3 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1		1.3	
p,p-DDD	µg/kgds	S		1.3 ³⁾		4.3	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		2 ¹⁾		5.6 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1		<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S		27		160	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		27.7 ¹⁾		160.7 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		39.6 ¹⁾		234.6 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			51.5 ¹⁾		246.5 ¹⁾	

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

Paraaf:





AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 4 van 11

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	01a 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)					
003	Grond (AS3000)	02 07 (0-50) 07 (0-30) 08 (20-70) 09 (0-30) 09 (30-80) 10 (0-50) 11 (30-50) 12 (30-60) 13 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	02a 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30)					
005	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 08 (70-100) 09 (80-130) 12 (110-160)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		50.1 ¹⁾		245.1 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 11

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

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 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 6 van 11

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	04 T2 (140-170) T2 (170-200)		
007	Grond (AS3000)	05 T5 (110-160) T5 (160-190)		

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	76.5	70.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		1200 ^{4) 2)}	<5 ²⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		13100 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		1700 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		1100 ^{5) 2)}	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	17100 ²⁾	<20 ²⁾

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 7 van 11

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

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. |
| | | |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 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. |
| 4 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
| 5 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 8 van 11

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

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
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
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
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

Paraaf :

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 9 van 11

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6848924	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6849438	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6849349	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6849459	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
001	Y6849458	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6849455	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6849462	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6848571	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
002	Y6849453	15-12-2017	14-12-2017	ALC201

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Wofls

Analysrapport

Blad 10 van 11

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6849461	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6848004	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6848021	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6849079	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6849078	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6848584	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6848575	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6847953	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6848588	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
003	Y6848595	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6848564	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6848582	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6849063	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6848909	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6848587	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
004	Y6848575	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6849312	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6849463	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6849464	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6847899	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6848596	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6847906	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
005	Y6849457	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
006	Y6849151	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
006	Y6849085	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
007	Y6849117	15-12-2017	14-12-2017	ALC201
007	Y6849107	15-12-2017	14-12-2017	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Blad 11 van 11

Analysrapport

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689413 - 1

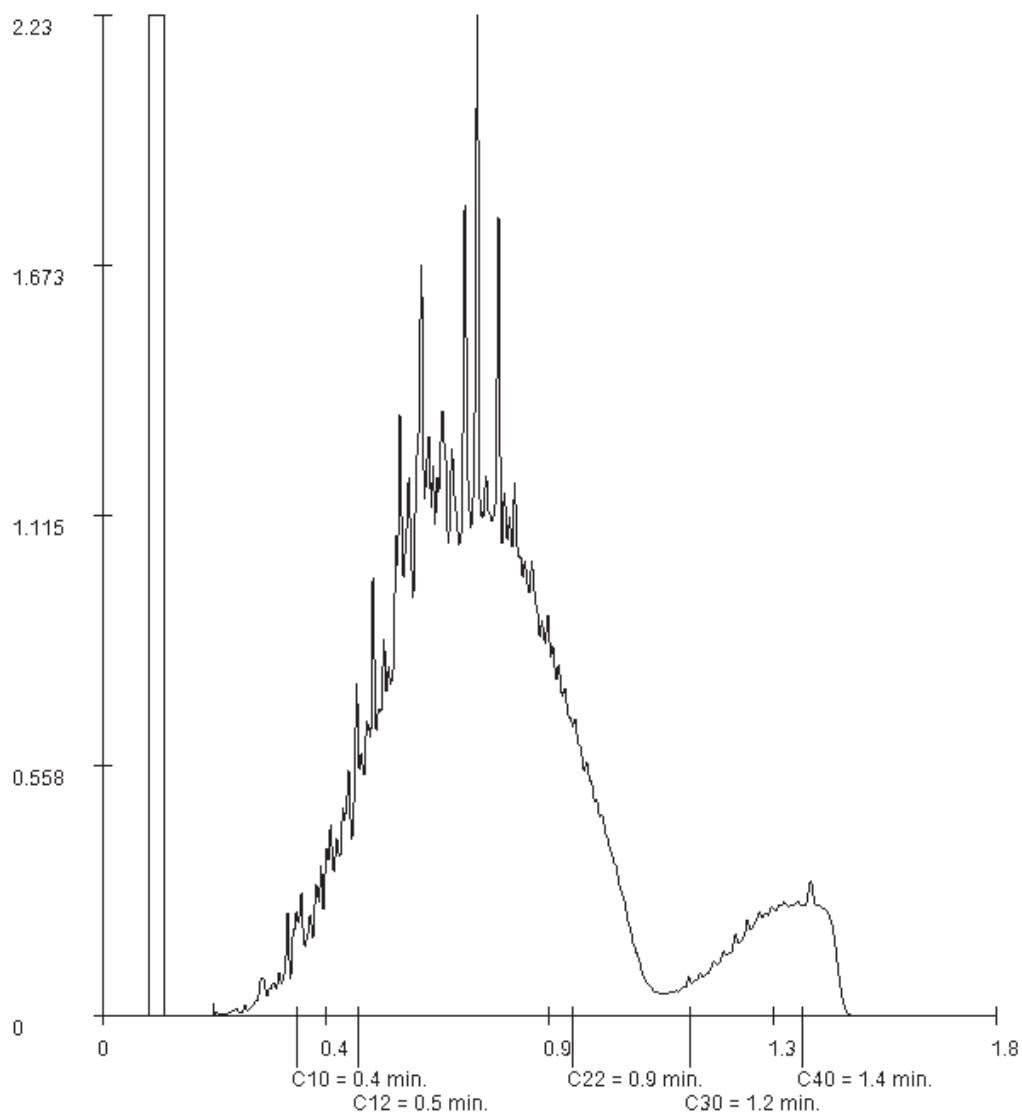
Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 05-01-2018

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen 04T2 (140-170) T2 (170-200)

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 :



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Uw projectnummer : E172105
ALcontrol rapportnummer : 12701595, versienummer: 1

Rotterdam, 19-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E172105. 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.

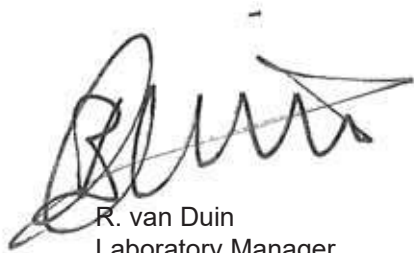
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12701595 - 1

Orderdatum 18-01-2018
Startdatum 18-01-2018
Rapportagedatum 19-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	06 T1 (120-150)	

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	77.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		18 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		270 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		41 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		20 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	350 ¹⁾

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12701595 - 1

Orderdatum 18-01-2018
Startdatum 18-01-2018
Rapportagedatum 19-01-2018

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 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 4 van 5

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12701595 - 1

Orderdatum 18-01-2018
Startdatum 18-01-2018
Rapportagedatum 19-01-2018

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6849598	15-12-2017	14-12-2017	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Wofls

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12701595 - 1

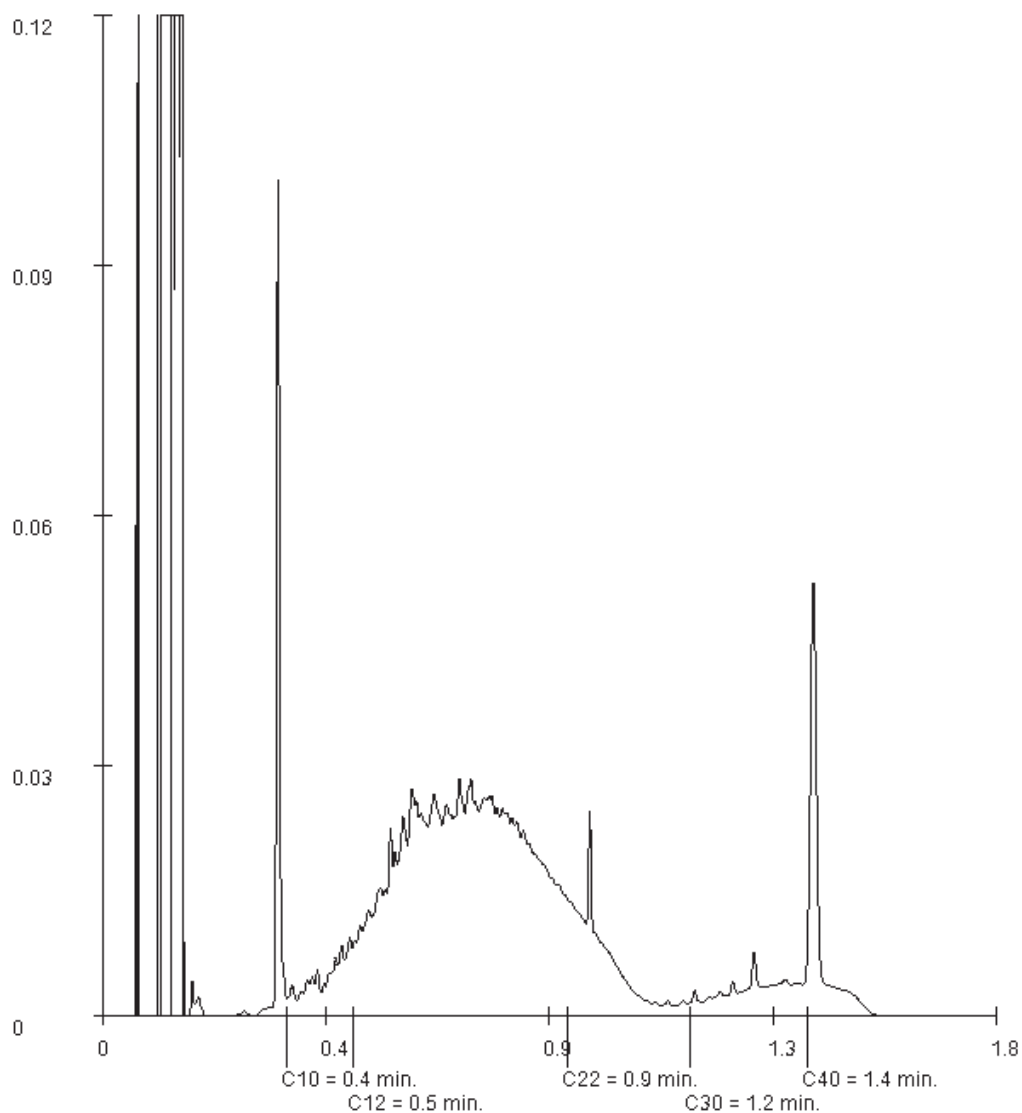
Orderdatum 18-01-2018
Startdatum 18-01-2018
Rapportagedatum 19-01-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 06T1 (120-150)

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



Analysrapport

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

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Vossenpassenweg 2a te Ingen
Uw projectnummer : E172105
ALcontrol rapportnummer : 12689507, versienummer: 1

Rotterdam, 03-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E172105. 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.

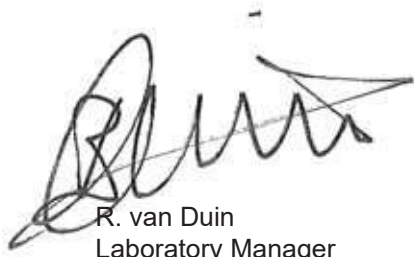
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 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

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Vossenpassenweg 2a te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689507 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	73 ¹⁾	
cadmium	µg/l	S	<0.20 ¹⁾	
kobalt	µg/l	S	2.4 ¹⁾	
koper	µg/l	S	2.6 ¹⁾	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	
molybdeen	µg/l	S	<2 ¹⁾	
nikkel	µg/l	S	4.0 ¹⁾	
zink	µg/l	S	<10 ¹⁾	
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 ²⁾	
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 ²⁾	
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 ²⁾	
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

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Vossenpassenweg 2a te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689507 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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





AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Vossenpassenweg 2a te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689507 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Vossenpassenweg 2a te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689507 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

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	B1703221	21-12-2017	21-12-2017	ALC204
001	G6447283	21-12-2017	21-12-2017	ALC236

Paraaf :





Analysrapport

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

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vossenpassenweg 15 te Ingen
Uw projectnummer : E172105
ALcontrol rapportnummer : 12689498, versienummer: 1

Rotterdam, 03-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E172105. 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.

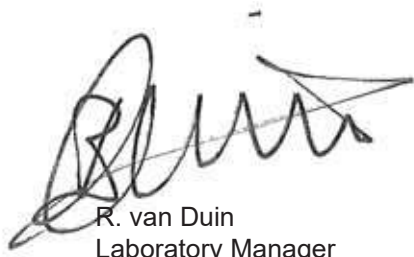
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Vossenpassenweg 15 te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689498 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
002	Grondwater (AS3000)	Peilsbuis 2

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

METALEN

barium	µg/l	S	94 ¹⁾	
cadmium	µg/l	S	<0.20 ¹⁾	
kobalt	µg/l	S	<2 ¹⁾	
koper	µg/l	S	2.3 ¹⁾	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	
molybdeen	µg/l	S	<2 ¹⁾	
nikkel	µg/l	S	3.9 ¹⁾	
zink	µg/l	S	<10 ¹⁾	

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.25	
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 ²⁾	
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 ²⁾	
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 ²⁾	
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	

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

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vossenpassenweg 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689498 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1			
002	Grondwater (AS3000)	Peilsbuis 2			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2		
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		<25	75	
fractie C12-C22	µg/l		<25	230	
fractie C22-C30	µg/l		<25	25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	340	

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Vossenpassenweg 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689498 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

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.

Voetnoten

- 1 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 5 van 6

Analyserapport

Projectnaam Vossenpassenweg 15 te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689498 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 03-01-2018

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	G6447298	21-12-2017	21-12-2017	ALC236
001	B1703220	21-12-2017	21-12-2017	ALC204
002	G6447289	21-12-2017	21-12-2017	ALC236

Paraaf :





AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 6 van 6

Analysrapport

Projectnaam Vossenpassenweg 15 te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689498 - 1

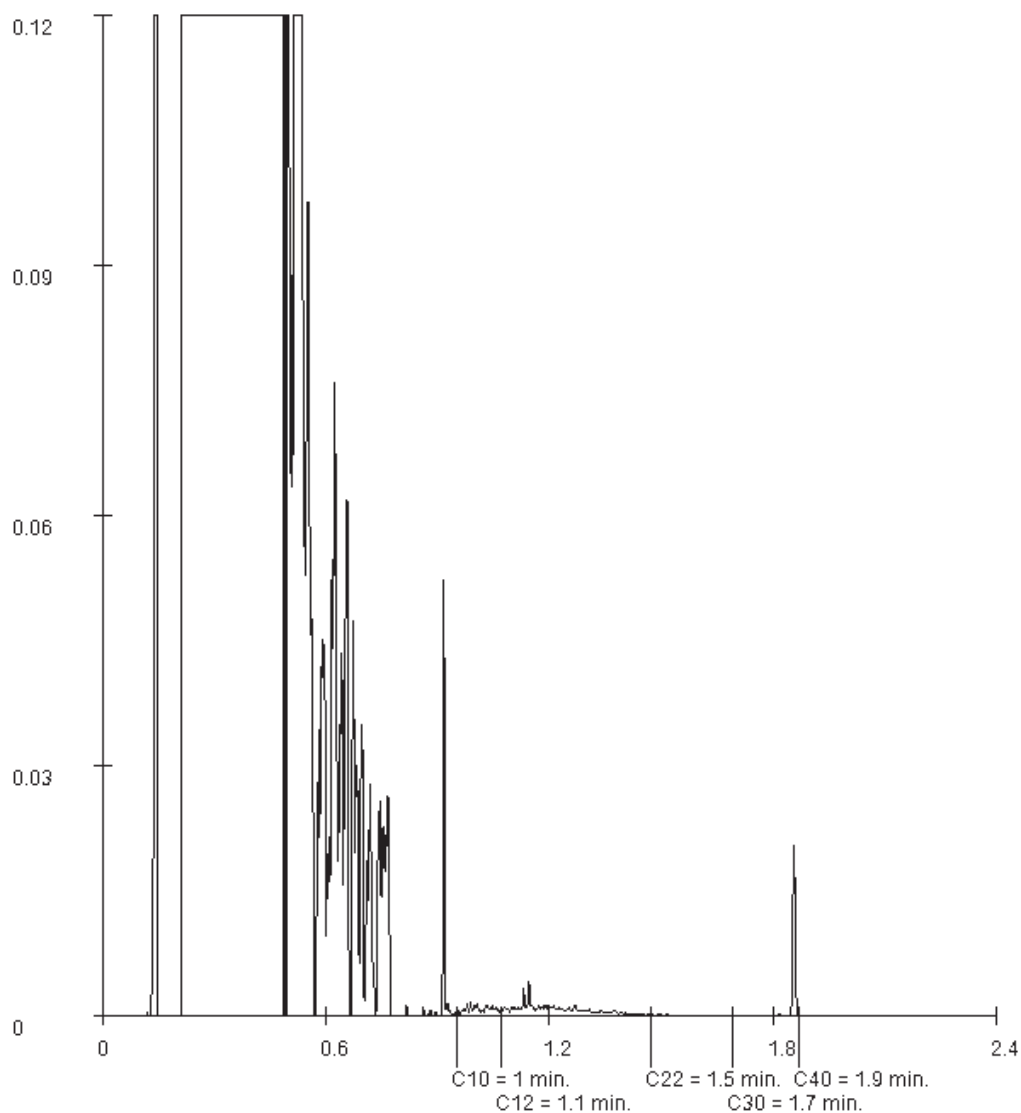
Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 03-01-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Peilsbuis 2

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 3

Profielbeschrijving boorpunten

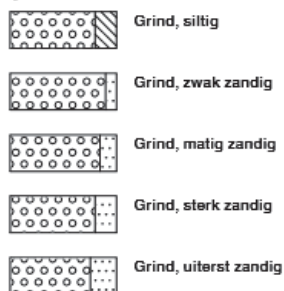
Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V. Beschrijver : Jens Kusters
 Boormethode : Edelmanboor + spade Datum : 14 december 2017
 Locatie : Vossenpassenweg 2a, 13 en 15 te Ingen Maaiveld : ± 5 m +NAP

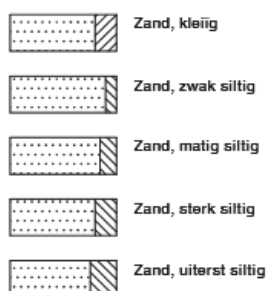
Ligging boorpunten: zie figuur 2, 2.1 en 2.3

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



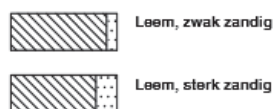
veen



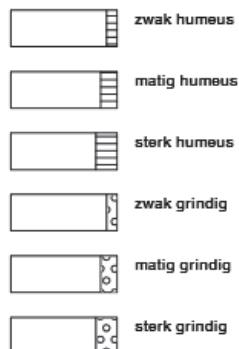
klei



leem



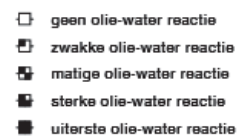
overige toevoegingen



geur



olie



p.l.d.-waarde



monsters

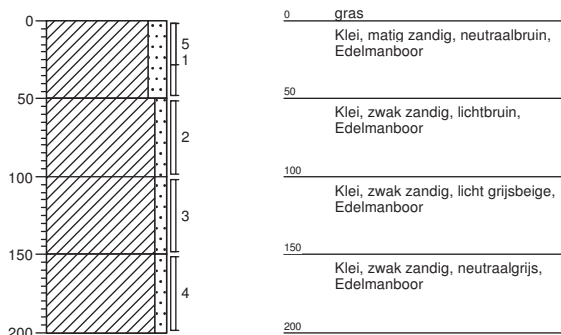


overlg



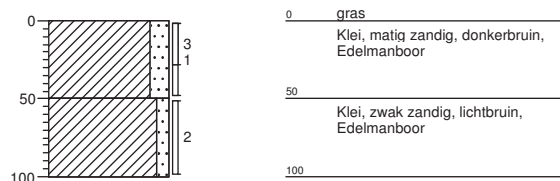
Boring: 101

Datum: 14-12-2017



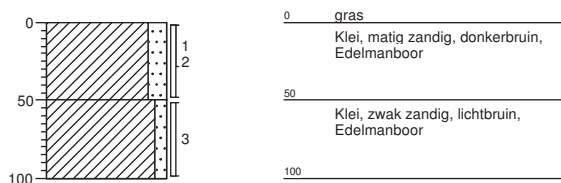
Boring: 102

Datum: 14-12-2017



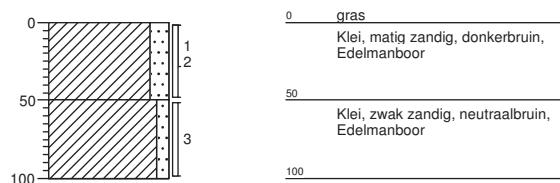
Boring: 103

Datum: 14-12-2017



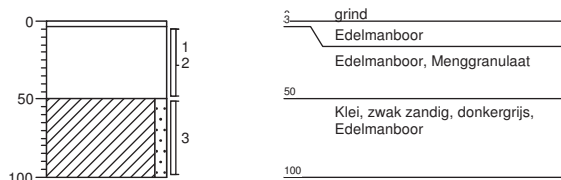
Boring: 104

Datum: 14-12-2017



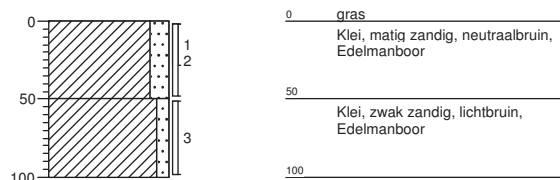
Boring: 105

Datum: 14-12-2017



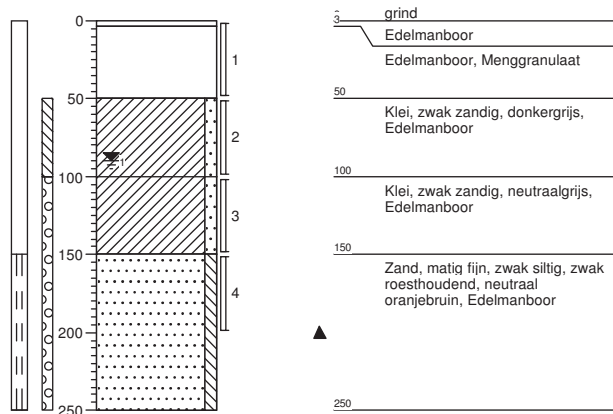
Boring: 106

Datum: 14-12-2017



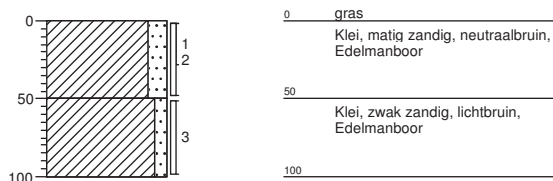
Boring: 107

Datum: 14-12-2017



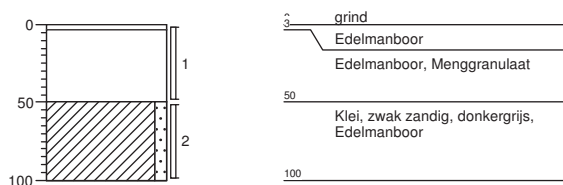
Boring: 108

Datum: 14-12-2017



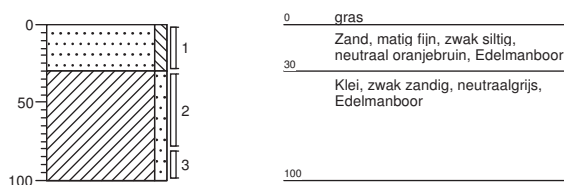
Boring: 109

Datum: 14-12-2017



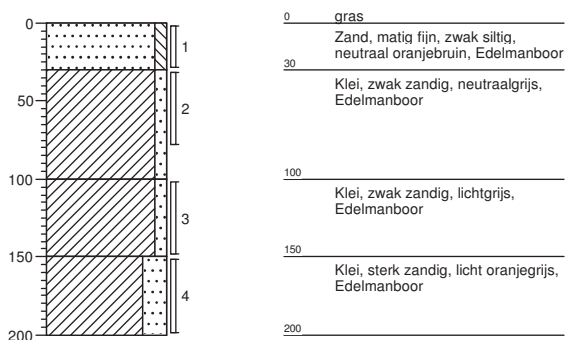
Boring: 110

Datum: 14-12-2017



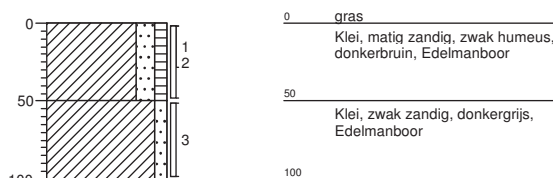
Boring: 111

Datum: 14-12-2017



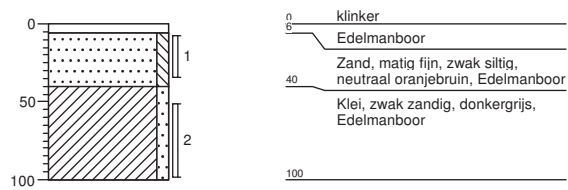
Boring: 112

Datum: 14-12-2017



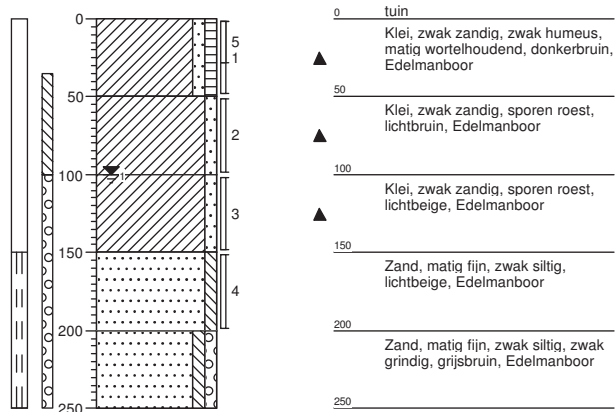
Boring: 113

Datum: 14-12-2017



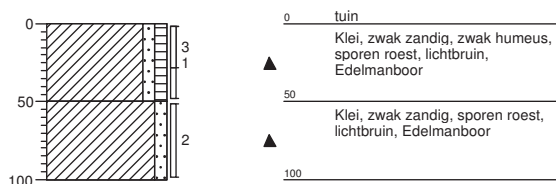
Boring: 01

Datum: 14-12-2017



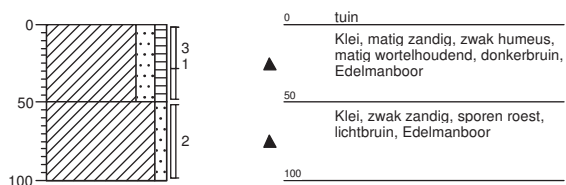
Boring: 02

Datum: 14-12-2017



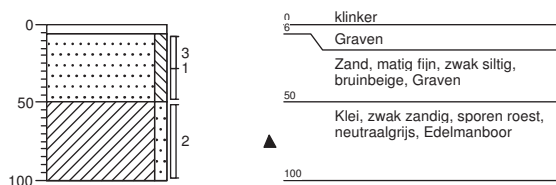
Boring: 03

Datum: 14-12-2017



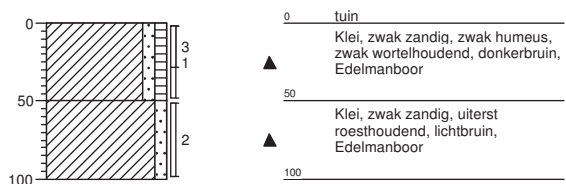
Boring: 04

Datum: 14-12-2017



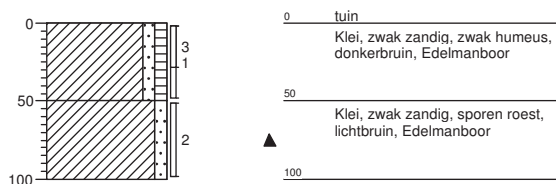
Boring: 05

Datum: 14-12-2017



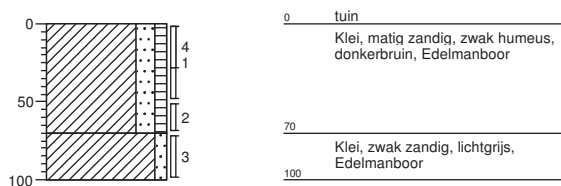
Boring: 06

Datum: 14-12-2017



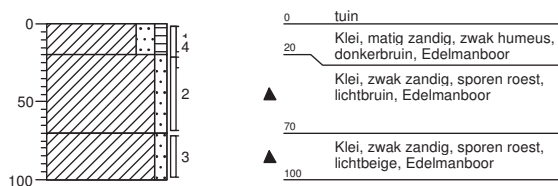
Boring: 07

Datum: 14-12-2017



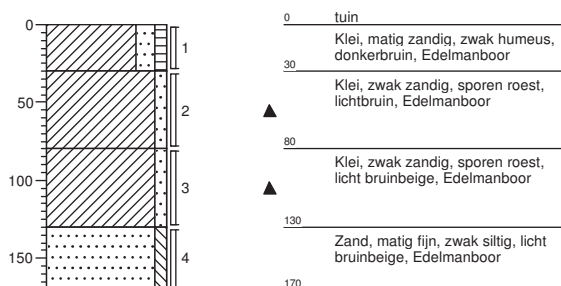
Boring: 08

Datum: 14-12-2017



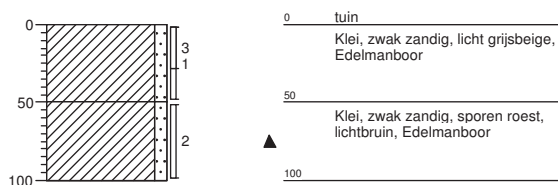
Boring: 09

Datum: 14-12-2017



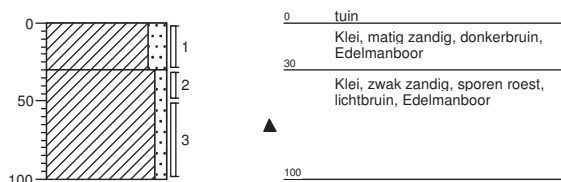
Boring: 10

Datum: 14-12-2017



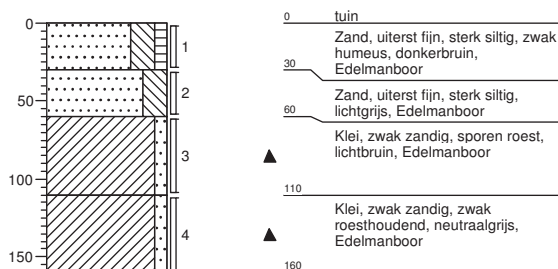
Boring: 11

Datum: 14-12-2017



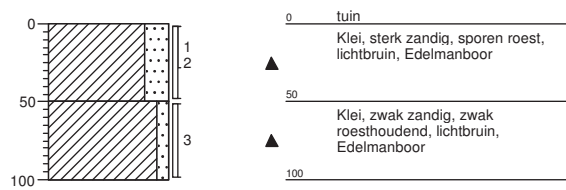
Boring: 12

Datum: 14-12-2017



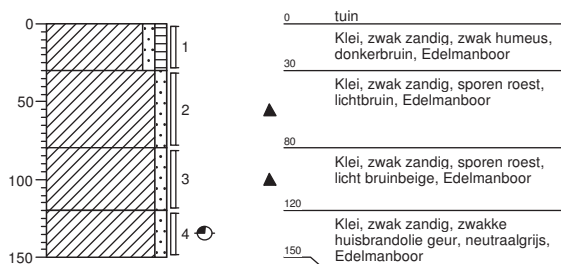
Boring: 13

Datum: 14-12-2017



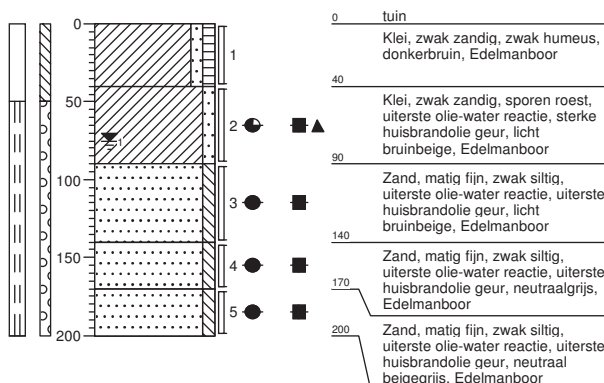
Boring: T1

Datum: 14-12-2017



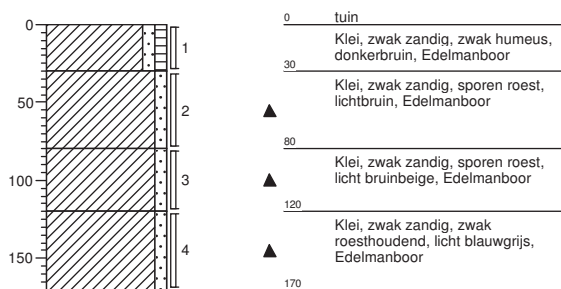
Boring: T2

Datum: 14-12-2017



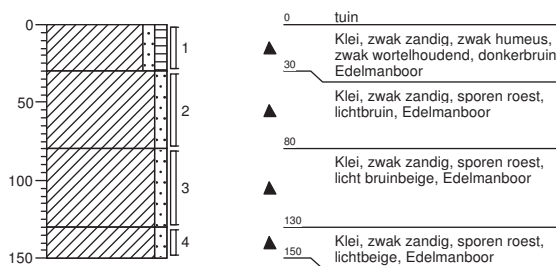
Boring: T3

Datum: 14-12-2017



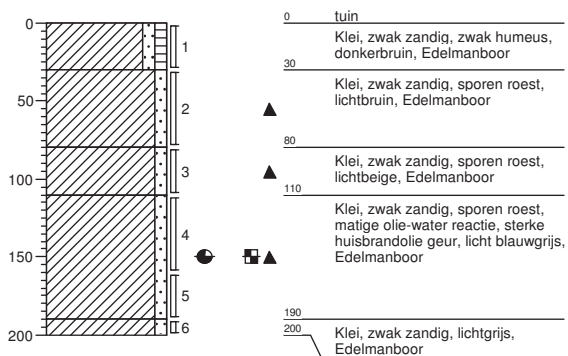
Boring: T4

Datum: 14-12-2017



Boring: T5

Datum: 14-12-2017



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: 19-01-2018 - 11:42)

Projectcode	E172105	E172105
Projectnaam	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
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	%	83,0	83			82,7	82,7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,2	1,2				1,2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	28	28				28		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	89	81,1	--					-
cadmium	mg/kg	0,25	0,308	<=AW	-0,02				-
kobalt	mg/kg	6,2	5,67	<=AW	-0,05				-
koper	mg/kg	18	19,6	<=AW	-0,14				-
kwik	mg/kg	0,08	0,0809	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg	21	22,3	<=AW	-0,06				-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg	18	16,6	<=AW	-0,28				-
zink	mg/kg	68	69,5	<=AW	-0,12				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,102	0,102	<=AW	-0,04				-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5,7	28,5	WO	0,01				-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		2,9	14,5	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	7	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		17,7	88,5	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-		22			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2,1	10,5	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	3,5		-
telodrin	ug/kg			-		<1	3,5		-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds			-		2,8			-
heptachloor	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-		<1	3,5	--	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	7	<=AW	-
Som	ug/kgds			-		33,9			-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem									
som	ug/kg			-		32,5	162	<=AW	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem									
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02				-

Monstercode	Monsteromschrijving
12689470-001	01 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-50) 108 (0-50) 112 (0-50)
12689470-002	01a 101 (0-30) 102 (0-30) 103 (0-30) 104 (0-30) 106 (0-30) 108 (0-30) 112 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 19-01-2018 - 11:42)

Projectcode	E172105	E172105
Projectnaam	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Monsteromschrijving	02	03
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	%	85,9	85,9			85,5	85,5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten - organische stof (gloeiverlies)	%	Geen	0,5			Geen	1,6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2,9	2,9			11	11		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	44	153	--		88	160	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,238	<=AW	-0,03	<0,2	0,212	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	3,3	10,6	<=AW	-0,03	6,4	11,3	<=AW	-0,02
koper	mg/kg	<5	7,02	<=AW	-0,22	14	22,1	<=AW	-0,12
kwik	mg/kg	<0,05	0,0496	<=AW	0,00	0,07	0,0878	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	10,8	<=AW	-0,08	17	22,9	<=AW	-0,06
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	9,9	26,9	<=AW	-0,13	18	30	<=AW	-0,08
zink	mg/kg	21	47,6	<=AW	-0,16	55	89,5	<=AW	-0,09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,089	0,089	<=AW	-0,04	0,124	0,124	<=AW	-0,04
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
12689470-003	02 110 (0-30) 111 (0-30) 113 (6-36)
12689470-004	03 105 (50-100) 109 (50-100) 110 (30-80) 111 (30-80) 113 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 19-01-2018 - 11:42)*

Projectcode E172105
Projectnaam Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Monsteromschrijving 04
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,1	79,1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	25	25		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	150	150	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,178	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	8,6	8,6	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	20	23,1	<=AW	-0,11
kwik	mg/kg	0,08	0,0838	<=AW	0,00
lood	mg/kg	15	16,6	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	29	29	<=AW	-0,09
zink	mg/kg	88	96,2	<=AW	-0,08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12689470-005
Monsteromschrijving 04 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 107 (100-150) 107 (150-200) 111 (100-150) 111 (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
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
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			

* 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>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 19-01-2018 - 11:44)

Projectcode	E172105	E172105
Projectnaam	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
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	%	81,0	81			79,5	79,5		
gewicht artefacten	g	<1				22			
aard van de artefacten	-	Geen				Metaal			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,8	2,8				2,8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	16				16		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	110	155	--					-
cadmium	mg/kg	<0,2	0,193	<=AW	-0,03				-
kobalt	mg/kg	8,8	12,2	<=AW	-0,02				-
koper	mg/kg	15	20,5	<=AW	-0,13				-
kwik	mg/kg	0,10	0,117	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg	21	25,9	<=AW	-0,05				-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg	26	35	<=AW	0,00				-
zink	mg/kg	68	93,2	<=AW	-0,08				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,294	0,294	<=AW	-0,03				-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	2,5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	17,5	<=AW	-				-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		9,9	35,4	<=AW	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		2	7,14	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		27,7	98,9	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-		39,6			-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2,1	7,5	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	2,5		-
telodrin	ug/kg			-		<1	2,5		-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds			-		2,8			-
heptachloor	ug/kg			-		<1	2,5	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-		<1	2,5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-		<1	2,5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-		<1	2,5	--	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	5	<=AW	-
Som	ug/kgds			-		51,5			-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem									
som	ug/kg			-		50,1	179	<=AW	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem									
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	<=AW	-0,03				-

Monstercode	Monsteromschrijving
12689413-001	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
12689413-002	01a 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 05 (0-30) 06 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 19-01-2018 - 11:44)

Projectcode	E172105	E172105
Projectnaam	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Monsteromschrijving	02	02a
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	79,6	79,6			80,1	80,1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,0	3				3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	17				17		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	48	64,7	--					-
cadmium	mg/kg	<0,2	0,189	<=AW	-0,03				-
kobalt	mg/kg	4,2	5,59	<=AW	-0,05				-
koper	mg/kg	9,7	12,9	<=AW	-0,18				-
kwik	mg/kg	0,07	0,0804	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg	19	23,1	<=AW	-0,06				-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg	12	15,6	<=AW	-0,30				-
zink	mg/kg	52	69	<=AW	-0,12				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,274	0,274	<=AW	-0,03				-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	2,33	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	16,3	<=AW	-				-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		68,3	228	IN	0,02
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		5,6	18,7	<=AW	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		160,7	536	IN	0,20
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		234,6		-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2,1	7	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	2,33	-	
telodrin	ug/kg			-		<1	2,33	-	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg			-		<1	2,33	<=AW	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	4,67	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-		<1	2,33	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-		<1	2,33	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-		<1	2,33	--	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	4,67	<=AW	-
Som	µg/kgds			-		246,5		-	
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem									
som	ug/kg			-		245,1	817	IN,zp	
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem									
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46,7	<=AW	-0,03				-

Monstercode	Monsteromschrijving
12689413-003	02 07 (0-50) 07 (0-30) 08 (20-70) 09 (0-30) 09 (30-80) 10 (0-50) 11 (30-50) 12 (30-60) 13 (0-50)
12689413-004	02a 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 13 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 19-01-2018 - 11:44)

Projectcode	E172105	E172105
Projectnaam	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	80,2	80,2			76,5	76,5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5				5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	24	24				24		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	110	114	--					-
cadmium	mg/kg	<0,2	0,18	<=AW	-0,03				-
kobalt	mg/kg	9,3	9,6	<=AW	-0,03				-
koper	mg/kg	14	16,5	<=AW	-0,16				-
kwik	mg/kg	0,26	0,276	WO	0,00				-
lood	mg/kg	16	17,9	<=AW	-0,07				-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg	28	28,8	<=AW	-0,10				-
zink	mg/kg	58	65	<=AW	-0,13				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW	-0,04				-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-				-
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	17100	34200	>I	7,07

Monstercode	Monsteromschrijving
12689413-005	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 04 (50-100) 08 (70-100) 09 (80-130) 12 (110-160)
12689413-006	04 T2 (140-170) T2 (170-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 19-01-2018 - 11:44)*

Projectcode	E172105	E172105
Projectnaam	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen	Vossenpassenweg 2a, 13en 15 te Ingen
Monsteromschrijving	05	06
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	70,4	70,4			77,3	77,3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	350	1750	>IND	0,32

Monstercode	Monsteromschrijving
12689413-007	05 T5 (110-160) T5 (160-190)
12701595-001	06 T1 (120-150)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 3	0.5%	24%
Bodemtype 5	2%	20%

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
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
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			

* 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: 19-01-2018 - 11:46)

Projectcode	E172105
Projectnaam	Vossenpassenweg 2a te Ingen
Monsteromschrijving	Peilbuis 1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	73	73	>S	0,04
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	2,4	2,4	<=S	-
koper	ug/l	2,6	2,6	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	4,0	4	<=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	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT BC****12689507-001**

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

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

Monstercode	Monsteromschrijving
12689507-001	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>

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 19-01-2018 - 11:48)

Projectcode	E172105	E172105
Projectnaam	Vossenpassenweg 15 te Ingen	Vossenpassenweg 15 te Ingen
Monsteromschrijving	Peilbuis 1	Peilsbuis 2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	94	94	>S	0,08				-
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-				-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-				-
koper	ug/l	2,3	2,3	<=S	-				-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-				-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-				-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-				-
nikkel	ug/l	3,9	3,9	<=S	-				-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-				-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
tolueen	ug/l	0,25	0,25	<=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-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-				-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-				-
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-				-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-				-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-				-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-				-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-				-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-	75	75	--	
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-	230	230	--	
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-	25	25	--	
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-	<25	17,5	--	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	340	340	>S	0,53

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12689498-001

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

Eenheid BT
BC

 ug/l **0.88** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
12689498-001	Peilbuis 1
12689498-002	Peilsbuis 2

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

--- 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	Verkenning bodem- en asbestonderzoek Nossenpasserweg 2A, 13 en 15 te Ingen
Projectnummer	E172105

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: 14 en 21 december '17

Handtekening: 

Bijlage 7

Asbestinspectierapport +
analysecertificaten asbest

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E 172105 Vossenpasweg 2 + 13/15 Inger

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden ☐ nee
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	locatie 1: landschapveld opruit	3525 m ²
B	locatie 2: 2-tal uitsnij met tuin/op	3600 m ²
C		
D		
E		

deelgebied	gaten aantal	lxbxd	analyse
A	13	0,3 x 0,3 x 0,5	
B	13	0,3 x 0,3 x 0,1	
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	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
- 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 | |

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

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

☐ 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

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

E172105

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: → 14-12-2017

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	Vossenpassenweg	+ 3525
B	Vossenpassenweg 13/15	+ 3600
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: 14-12-2017 dagdeel: hele dag

Neerslag 0 < 10mm/dag 0 > 10mm/dag regen / hagel / sneeuw

Tijdstip ...:.. 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 O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

Samenstelling grondmonsters

(G) gat (S) steuf (B) boring	codering	afmetingen	bodemlaag (cm-mv)	gewicht grondmonster (kg)	codering grondmonster	analyse
Locatie A						
13	101 H/m/13	0,3 x 0,3 x 0,5 / 1,0				
	↓					
3	105-107 100g	0,03-0,5 →		29,8 kg	E 1628260 E 1627981	100V 50

Samenstelling materiaalmonsters

[illegible]

7. AFRONDING VELDWERK

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:	
Analyses	☐ NEN-5707 ☒ NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☐ kaart	☐ foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	☐ ja,	☐ nee
Paraaf veldmedewerker	  	
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

1 monster analytisch onderzoek van het mengmonster

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

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



Analysrapport

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

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Vossenpassenweg 2a te Ingen
Uw projectnummer : E172105
ALcontrol rapportnummer : 12689491, versienummer: 1

Rotterdam, 10-01-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E172105. 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.

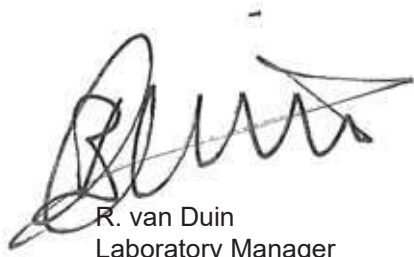
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Vossenpassenweg 2a te Ingen
 Projectnummer E172105
 Rapportnummer 12689491 - 1

Orderdatum 21-12-2017
 Startdatum 21-12-2017
 Rapportagedatum 10-01-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Monster 1

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		29.84
in behandeling genomen gewicht	kg		29.84
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht na drogen	g		27080
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		27080
droge stof	gew.-%		90.7

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.1
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	0.84
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	1.6
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		1.1
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.25
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.0924
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Vossenpassenweg 2a te Ingen
Projectnummer E172105
Rapportnummer 12689491 - 1

Orderdatum 21-12-2017
Startdatum 21-12-2017
Rapportagedatum 10-01-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5707
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1628268	15-12-2017	15-12-2017	ALC291 Theoretische monsternamedatum
001	E1627981	15-12-2017	15-12-2017	ALC291 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12689491-001

Datum analyse: 10-01-2018

Projectnummer: E172105

Projectnaam: E172105

Monsteromschrijving: Monster 1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27080	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27080	g	
totaal gewicht voor drogen	29842	g	
droge stof	90.7	gew.-%	

Labomonitor			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.1	0.8	1.6
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1.1	0.84	1.6
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<0.1	<0.1
gemeten totaal asbestconcentratie	1.1	0.84	1.6
berekende bepalingsgrens	0.25		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.0924	0.8395	1.5532
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

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	2984	100														
4-8	2103	100	X						Plaat	2	0.1986	0.917		0.733	1.100	
2-4	1031	100	X						Plaat	1	0.0256	0.118		0.095	0.142	
1-2	1170	23.3	X						Plaat	1	0.0029	0.058		0.012	0.311	
0.5-1	2924	6.3														0.2
<0.5	16868															

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.

Bijlage 8

Historische informatie

Bijlage bodeminformatie

Aan: Aelmans Eco B.V.

aan Femke Pakbier

Onderwerp: Informatie bodemkwaliteit Vossenpassenweg 2a en 15 in Ingen,
Vossenpassenweg 2 a in Ingen, kadastraal bekend sectie I nrs. 1327 (ged.) en 1328 en
sectie K, nr. 92 (ged) , Buren

Datum verzoek: 16 november 2017

Kenmerk: 021492937

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)	Op de locatie Vossenpassenweg nr. 15 is een ondergrondse 3000 ltr. HBO tank aanwezig uit 1972. Niet bekend is of deze tank reeds gesaneerd is. Volgens het tankbestand van de gemeente Buren is er geen tank aanwezig op de locatie Vossenpassenweg 2a Op het bodemloket is aangegeven dat de locatie voldoende onderzocht/gesaneerd is. Waarschijnlijk heeft di betrekking op de ondergrondse HBO tank.
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten - HBB-bestand; - S4O-check milieu-inrichtingen en vergunningen; - Hinderwet- en milieudossiers opvragen bij de gemeenten via S4O - Boomgaarden	Op Vossenpassenweg nr. 15 is een veehouderijbedrijf aanwezig. Op de locatie Vossenpassenweg 2a zijn geen bedrijfsactiviteiten bekend. Het is niet uitgesloten dat de bedrijfsactiviteiten op nr. 15 tot bodemverontreiniging hebben geleid.
BIS/GIS	Volgens de regionale bodemkwaliteitskaart liggen beide locaties in de zone: "Boomgaard landelijk gebied". De kwaliteit toepassing/ontgraving ondergrond en/of bovengrond is klasse AW. De bodemfunctie is landbouw/natuur. In het verleden zijn er boomgaarden aanwezig geweest. De toplaag (0,00- 0,30 m-MV) is verdacht op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. Fysiek is het bodemonderzoeksrapport niet gevonden. Afschriften van adviezen over uitgevoerde bodemonderzoeken bevinden zich in de bijlagen.

	Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland is de kans groot op het aantreffen van asbest. (2)
Ophogingen/toepassingen grond/baggerslib Bron: Qgis ingetekende meldingen/ luchtfotos	Er zijn geen meldingen over toepassingen van grond/baggerslib op beide percelen..(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 S4O 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.

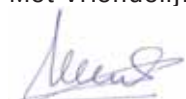
***afbeeldingen zie bijgevoegde rapporten Globespotter**

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,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Vermeulen', with a horizontal line underneath.

W. Vermeulen
Medewerker Specialisten en Advies
Omgevingsdienst Rivierenland



Akoestisch onderzoek

Contourenberekening

Vossenpassenweg ong. te Ingen

Akoestisch onderzoek

Contourenberekening

Vossenpassenweg ong. te Ingen

Rapportnummer: M179444.003.001.001/JGO

Naam opdrachtgever: De heer en mevrouw Fukkink

Adres opdrachtgever: Valleiweg 46B
3911 DE RHENEN

Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA

Datum: 12 december 2017

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

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

Parklaan 21
5261 LR Vught
T (073) 303 27 00

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	5
2.1	Industrielawaai	5
2.2	Spoorweglawaai	5
2.3	Wegverkeerslawaai	5
2.4	Dove gevels.....	6
2.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.6	Zones langs wegen	6
2.7	Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.....	7
2.8	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.....	7
2.9	Goede ruimtelijke ordening.....	7
2.10	Toepassing op onderhavige situatie	8
3	Uitgangspunten.....	9
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	9
3.2	Toegepaste correcties	9
3.3	Omgevingskenmerken.....	10
3.4	Waarneempunten en -hoogten.....	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Resultaten wegverkeer.....	11
4.2	Resultaten gecumuleerde geluidbelasting	11
5	Conclusie	13
5.1	Wet geluidhinder.....	13
5.2	Karakteristieke geluidwering van de gevel.....	13
6	Bijlagen.....	15

1 Inleiding

Opdrachtgever, de heer en mevrouw Fukkink, wensen om op de locatie Vossenpassenweg ong. te Ingen twee woningen te kunnen oprichten. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is een contourenberekening uitgevoerd ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2018 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

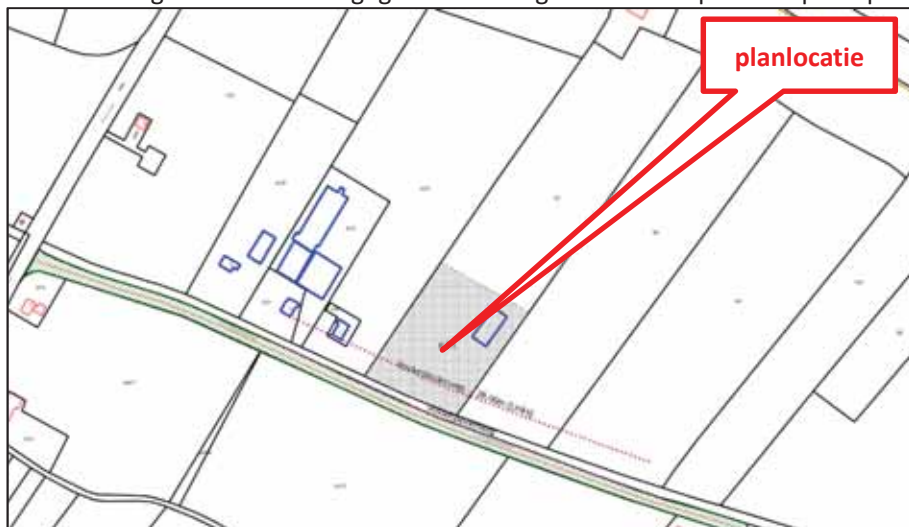
De geluidwering van de gevels van de te realiseren geluidgevoelige objecten is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een bepaling van de gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de geluidwering van de gevel zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen vergunningprocedure.

De onderstaande luchtfoto geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer



Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van een grid van rekenpunten op het plangebied.



Figuur 2: Planlocatie

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties".

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

<i>Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied</i>	<i>dB</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is, kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.4.1 Omzetten bedrijfswoning naar burgerwoning

De wijziging van de bedrijfswoningen naar burgerwoningen wordt gerealiseerd via een bestemmingsplanprocedure. Op basis van artikel 76, lid 3 Wet geluidhinder hoeft de geluidbelasting van een aanwezige weg op een bestaande woning niet getoetst te worden. Hieronder valt het omzetten van een bedrijfswoning naar een burgerwoning (bron: InfoMil).

2.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.6 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.7 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.8 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton;
 - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.9 Goede ruimtelijke ordening

Akoestisch relevante wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur worden, ook al zijn ze formeel conform de Wet geluidhinder niet zoneplichtig, in het kader van een goede ruimtelijke ordening alsnog getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze wegen mag een aftrek van 5 dB worden gehanteerd conform Raad van State-uitspraak 201304862/1/R2. Tevens worden wegen van dit type, indien akoestisch relevant, in het kader van een goed woon- en leefklimaat meegenomen bij de bepaling van de gecumuleerde waarde (i.v.m. de geluidwering van de gevel en het binnenniveau).

2.10 Toepassing op onderhavige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige weg.

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
Vossenpassenweg	Buitemstedelijk gebied Snelheid: 60 km/uur Aantal rijstroken: 2	Zonebreedte: 250 meter Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB Max. ontheffingswaarde: 53 dB

Tabel 3: Uitwerking wetgeving voor onderhavige weg

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Vossenpassenweg zijn verkregen van de gemeente Buren. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft gegevens uit het verkeersmodel van het jaar 2013.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport “bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder”, GF-DR-35-01. De Vossenpassenweg is als een ‘Plattelandsweg’ beschouwd.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2018 + 10 jaar na realisatie = 2028. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 2%.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende weg zijn weergegeven in de onderstaande tabel. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Vossenpassenweg			
<i>Maximum snelheid</i>	60 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Asfalt		
<i>Autonome groei</i>	2%		
<i>Etmaalintensiteit 2025</i>	200 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2028</i>	212 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	7,00%	2,60%	0,70%
<i>Licht verkeer</i>	95,00%	95,00%	95,00%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	3,00%	3,00%	3,00%
<i>Zwaar verkeer</i>	2,00%	2,00%	2,00%

Tabel 4: Verkeersgegevens op de Vossenpassenweg

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen akoestisch relevante verkeersdrempels, kruispunten of rotondes, noch hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast.

3.3 Omgevingskenmerken

In **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens te vinden. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1). De gebouwen zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

De omgeving en het ingevoerde bodemgebied is worst-case als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de rekengrids geprojecteerd op een hoogte van 4,5 meter ten opzichte van het maaiveld.

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden in de vorm van een grafische weergave van geluidcontouren. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Vossenpassenweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele positie in het plangebied. Het hele plangebied is groen.

4.2 Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Wet geluidhinder

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van de te onderscheiden bronnen wordt overschreden. De Wet geluidhinder stelt dat voor de cumulatie de zoneplichtige (spoor)wegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen dienen te worden. De correctie ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat er slechts één zoneplichtige weg is. en deze niet resulteert in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Formeel is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat (geluidwering gevel) is in onderhavig onderzoek de geluidsbelasting beschouwd exclusief de aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 4**.

Uit bijlage 4 blijkt dat het hele plangebied gelegen is binnen respectievelijk de 48 dB en 53 dB contour. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels is niet nodig.

.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, de heer en mevrouw Fukkink, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Vossenpassenweg ong. te Ingen. Op deze locatie wenst opdrachtgever twee woningen op te richten.

5.1 Wet geluidhinder

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gezoneerde weg Vossenpassenweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nergens.

In het kader van de Wet geluidhinder hoeft voor onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald te worden, omdat er slechts één zoneplichtige weg is. Tevens resulteert deze weg niet in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

5.2 Karakteristieke geluidwering van de gevel

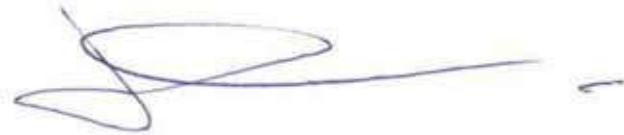
In het kader van een goed woon- en leefklimaat (geluidwering gevel) is in onderhavig onderzoek de geluidsbelasting beschouwd exclusief de aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Uit **bijlage 4** blijkt dat het plangebied in zijn geheel gelegen is binnen respectievelijk de 48 dB en 53 dB contour. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels is dan ook niet nodig.

6 Bijlagen

- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'J' followed by a horizontal line and a small flourish.

J.A.M. Goertz-Habets



Model: M179444.003.001.001/JG0

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w 01	Vossenpassenweg	W0	60	60	60	212,00	7,00	2,60	0,70	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00

Model: M179444.003.001.001/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
g 01	Grid	4,50	0,00	2	2

Model: M179444.003.001.001/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b 01	Vossenpassenweg	0,00

Model: M179444.003.001.001/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte
g 03	Vossenpassenweg 6	8,00
g 02	Vossenpassenweg 4	8,00
g 01	Vossenpassenweg 2	8,00
	Bijgebouwen	6,00
	Bijgebouwen	6,00
	Bijgebouwen	6,00
	Bijgebouwen	6,00
	Bijgebouwen	6,00
	Bijgebouwen	6,00

Model: M179444.003.001.001/J60
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
hl 01	Vossenpassenweg	0,00	--	Relatief
hl 02	Vossenpassenweg -- 28,00m (Links)	0,00	0,00	Relatief





Janine Goertz-Habets

Onderwerp: FW: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Vossenpassenweg 15 Ingen

Bijlage 5

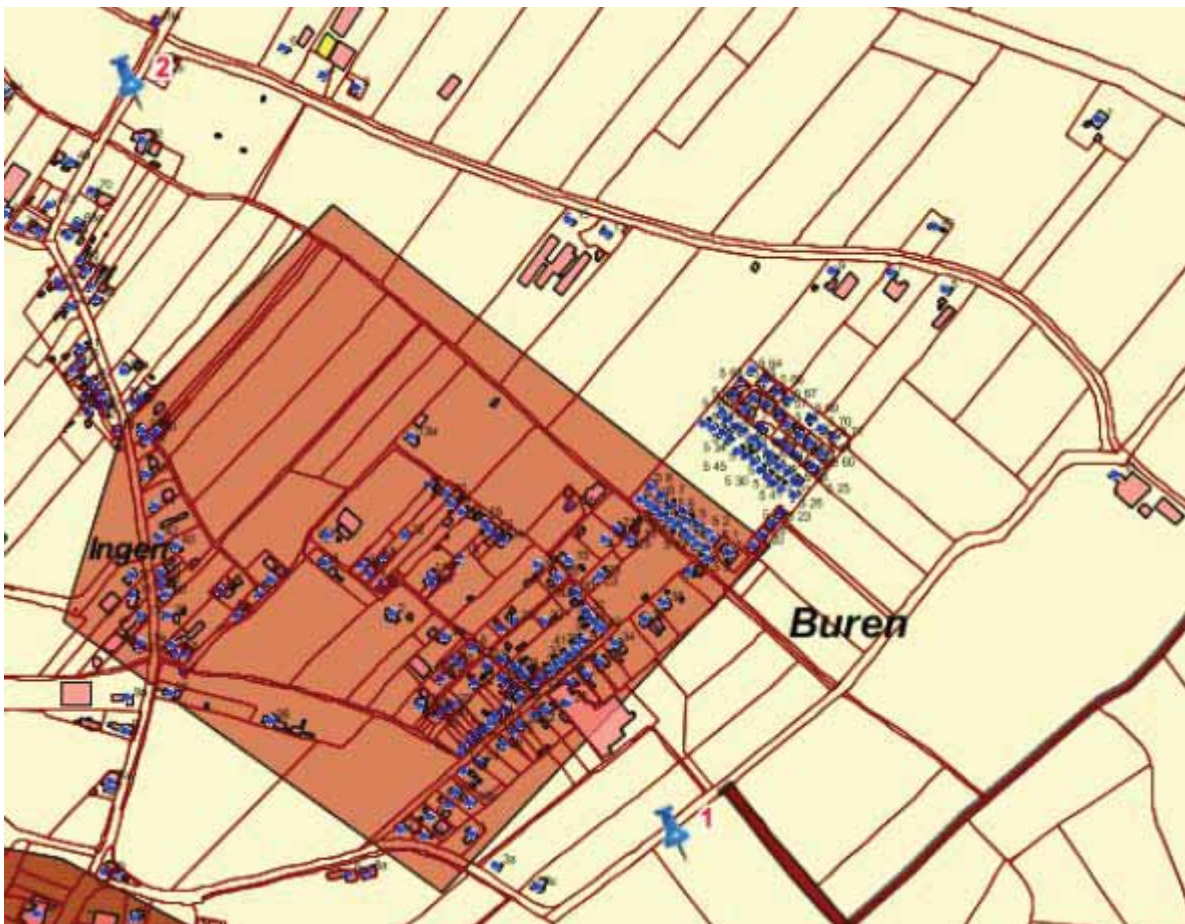
Van: Sielias, Bert [<mailto:bsielias@buren.nl>]

Verzonden: dinsdag 21 november 2017 9:39

Aan: Janine Goertz-Habets

Onderwerp: FW: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Vossenpassenweg 15 Ingen

Hallo Janine,
Nu met locaties verkeerstellingen.
Groeten,
Bert Sielias



Van: Sielias, Bert

Verzonden: dinsdag 21 november 2017 9:32

Aan: 'Janine Goertz-Habets'

Onderwerp: RE: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Vossenpassenweg 15 Ingen

Hallo Janine,
Bijgaand de gegevens van Vossenpassenweg 15 te Ingen.

Met vriendelijke groet,

Bert Sielias

medewerker afdeling Ruimte (verkeer)
tel 14 0344 gemeente Buren

Bezoekadres:
De Wetering 1
4021 VZ Maurik

Postadres:
Postbus 23
4020 BA Maurik
www.buren.nl

	Weg 1 wegvak	Weg 2 wegvak	Weg 3 wegvak	Weg 4 wegvak	Weg 5 wegvak	Toelichting
Stratnaam	Vossenpassenweg	Rijnstraat-Rijnbandijk	Verhuizensestraat			straatnaam
Weggedeelte	Rijnstraat-Verhuizensel	Luchtenburg-Vossenpal	Zevenmorgen-Duikerskampweg			weggedeelte waarop intensiteit betrekking heeft evt. aangevuld met kaartmateriaal

Huidige situatie						
Etmaalintensiteit	100-200		830	693		motorvoertuigen per etmaal
Jaar	2025	2011	2011	2011		jaar waar etmaalintensiteit is gebaseerd
Percentage groei	verkeersmodel 2013 reg	2	2	2		te hanteren autonoom groeipercantage in procenten per jaar

Samenstelling verkeer wegverkeerslawaaï						
--	--	--	--	--	--	--

Dag (07.00-19.00 uur)		699	558			gemiddeld aandeel dagperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)		566	555			aandeel lichte motorvoertuigen in procenten dagperiode
Middelzwaar (Qmv)		67	63			aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten dagperiode
Zwaar (Qzv)		12	10			
Overig (Qzv)		54	65			aandeel zware motorvoertuigen in procenten dagperiode

Avond (19.00-23.00 uur)		99	101			gemiddeld aandeel avondperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)		90	85			aandeel lichte motorvoertuigen in procenten avondperiode
Middelzwaar (Qmv)		5	6			aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten avondperiode
Zwaar (Qzv)		0	1			
Overig (Qzv)		4	9			aandeel zware motorvoertuigen in procenten avondperiode

Nacht (23.00-07.00 uur)		32	34			gemiddeld aandeel nachtperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)		25	28			aandeel lichte motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Middelzwaar (Qmv)		3	5			aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Zwaar (Qzv)		1	0			
Overig (Qzv)		3	1			aandeel zware motorvoertuigen in procenten nachtperiodeq

Max. toegestane snelheid	60	60				ter plaatse toegestane maximum snelheid
Wegverharding*	asfalt	asfalt	asfalt			type wegverharding volgens het Reken- en Meetvoorschrift 2002
Obstakels						snelheidsbeperkende maatregelen zoals drempels en verkeerslichten

* Als de wegverharding bestaan uit een elementenverharding, gelieve aan te geven of dit in keperverband is of niet.

in te vullen door gemeente

NB. Indien niet alle gegevens voorhanden zijn, graag een (maximale) schatting geven.

Overige vragen:

Vindt op het wegtraject tijdens spitsuren stagnatie plaats van het verkeer. En waar vindt dit plaats?

datum 14-12-2017
dossiercode 20171214-9-16656

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: Oprichten van twee woningen, in combinatie met sloop van alle bedrijfsbebouwing op Vossenpassenweg 15
Oppervlakte plangebied: 1012
Adres: Vossenpassenweg 2A,
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 riviereengebied 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

datum 14-12-2017
dossiercode 20171214-9-16654

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: Bedrijfsbeëindiging varkenshouderij met sloop van opstallen, ruil voor toevoeging woningen op Vossenpassenweg 2A
Oppervlakte plangebied: 5030
Adres: Vossenpassenweg 15,
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

Bijlage 3 ROB Lienderveldsestraat



Ruimtelijke onderbouwing

Veegplan 2018, ROB Lienderveldsestraat 10 Lienden

Gemeente Buren

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Veegplan 2018, ROB Lienderveldsestraat 10 Lienden

Gemeente Buren

Projectnummer : 061-099

Profitmanagernummer : P179444.004

Opdrachtgever : de heer en mevrouw Van der Heijden

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 bestemmingsplannen	6
3	BELEIDSKADER	7
3.1	Europees- en Rijksbeleid.....	7
3.2	Provinciaal beleid.....	10
3.3	Beleid Waterschap.....	15
3.4	Gemeentelijk beleid	16
3.5	Conclusies	20
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	21
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	21
4.2	Leidingen	22
4.3	Milieu	22
4.4	Natuur	28
4.5	Verkeer en parkeren	30
4.6	Waterhuishouding.....	31
4.7	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	35
5	JURIDISCHE REGELING	36
5.1	Algemeen.....	36
5.2	De locatie.....	36
6	ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID	37
6.1	Economische uitvoerbaarheid	37
6.2	Maatschappelijke aanvaardbaarheid.....	37

BIJLAGEN bij de ruimtelijke onderbouwing

- Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
- Bijlage 3 Akoestisch onderzoek industrielawaai
- Bijlage 4 Quickscan natuurwaarden
- Bijlage 5 Digitale watertoets

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het voornemen van de initiatiefnemer om de kleinschalige sauna Betuwsch Badhuys aan de Lienderveldsestraat 10 te Lienden uit te breiden met ruimtes voor ondersteunende activiteiten zoals ontspanning, massages en beautybehandelingen in de aanwezige woning en te voorzien in een vervangende woning met bijgebouw.

De locatie Lienderveldsestraat 10 te Lienden betreft een kleinschalige sauna, die gesitueerd is achter het woonhuis. Vanwege de toenemende bezetting van de sauna wenst initiatiefnemer de bestaande woning bij de bedrijfsruimte van het Betuwsch Badhuys te voegen en het bedrijfsoppervlak daarmee inpandig te vergroten. Vanwege het opheffen van het huidige woongebouw als woning, omvat het voornemen de realisatie van een vervangende woning op het perceel ten zuiden van het Betuwsch Badhuys.

De gemeente Buren ziet aanknopingspunten in het ruimtelijk beleid voor het inpandig vergroten van het bedrijfsoppervlak en het oprichten van een nieuwe woning. 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 Lienderveldsestraat 10 te Lienden. De locatie ligt ten westen van de kern Lienden en ten oosten van de kern Ommeren in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Lienden, sectie L, nummer 1780.



Globale ligging van het 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 'Reparatieplan buitengebied 2012' (vastgesteld 21 januari 2014).

In het vigerend bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012' is een deel van het plangebied bestemd als 'Wonen'. Binnen deze enkelbestemming is aan huis gebonden beroep of bedrijf mogelijk onder voorwaarden. De huidige activiteiten zijn met een omgevingsvergunning mogelijk gemaakt.

Het overige deel van het plangebied is bestemd als 'Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied' met een functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - teeltvrije zones'. Het grootste deel daarvan is ten zuiden van de woonbestemming gesitueerd, alsmede een kleine strook ten noorden van de woonbestemming.

Binnen het plangebied zijn diverse dubbelbestemmingen opgenomen. Het gehele plangebied heeft de dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie'. Ter plekke van de bestaande bebouwing is tevens een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologisch onderzoeksgebied - 1' toegekend. Daarnaast ligt rondom de weg Lienderveldsestraat de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - weg'.



Uitsnede vigerend bestemmingsplan Reparatieplan buitengebied 2012

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 dijkkring 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. 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-Betuwe uiterwaarden. Het plangebied zelf maakt onderdeel uit van een cultuurhistorisch waardevol gebied. De cultuurhistorische waarden komen voort uit het feit dat het kavelpatroon in dat gebied is ontstaan door meanderruggen en geulen

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 Lienderveldsestraat 10 te Lienden in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied ligt in het oeverwalgebied dat hoofdzakelijk wordt gekenmerkt door boomgaarden en graslanden. Er is sprake van een onregelmatige verkavelingsstructuur. De Lienderveldsestraat verbindt de Molenstraat met de Dr. Guepinlaan en wordt door lokaal verkeer uit Lienden als ontsluitingsroute gebruikt. De maximumsnelheid op deze weg is 60 km/u.

De planlocatie betreft een woning met kleinschalige sauna aan huis. De sauna is geschakeld aan het woonhuis en gelegen aan de achterzijde van het pand. De sauna is in bedrijf sinds juli 2014 en bestaat uit een badhuis en een tuin met buitendouches. Het terrein voorziet in de eigen parkeerbehoefte. Op het perceel is verder een bijgebouw van circa 100 m² gesitueerd ten behoeve van opslag. Buiten de woonbestemming is op hetzelfde perceel een agrarisch grasland van circa 1750 m² gelegen.



Concrete ligging van het plangebied

2.3 Beschrijving planontwikkeling

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande woning aan de Lienderveldsestraat 10 te betrekken bij de sauna en daarmee het bedrijfsoppervlak inpandig te vergroten. De toe te voegen bedrijfsruimten zijn beoogd voor het geven massages en beautybehandelingen en het creëren van een ontspanningsruimte voor de bezoekers van de sauna. De badruimten van de sauna zelf behouden de huidige omvang.

Omdat het voornemen bestaat uit het betrekken van de bestaande woning bij de bedrijfsruimten, bestaat het plan tevens uit het oprichten van een vervangende woning met bijgebouw op het naastgelegen perceel.

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

- Het inpandig vergroten van het bedrijfsoppervlak van het Betuwsch Badhuys en het ten dienste daarvan toekennen van een passende bestemming.
- Het oprichten van een nieuwe woning met bijgebouw op het zuidelijk deel van het plangebied en het ten dienste daarvan het verleggen van de woonbestemming.

2.4 Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgesteld in het bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012'. In het geldende bestemmingsplan zijn de gronden die voorzien zijn voor bedrijfsactiviteiten bestemd als 'Wonen'. Verder zijn de gronden die beoogd zijn voor het oprichten van de nieuwe woning bestemd als 'Agrarisch - Oeverwalgebied'.

De inpandige functieverandering en het oprichten van een woning op de voorgenomen locatie is in het vigerend bestemmingsplan niet mogelijk. 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

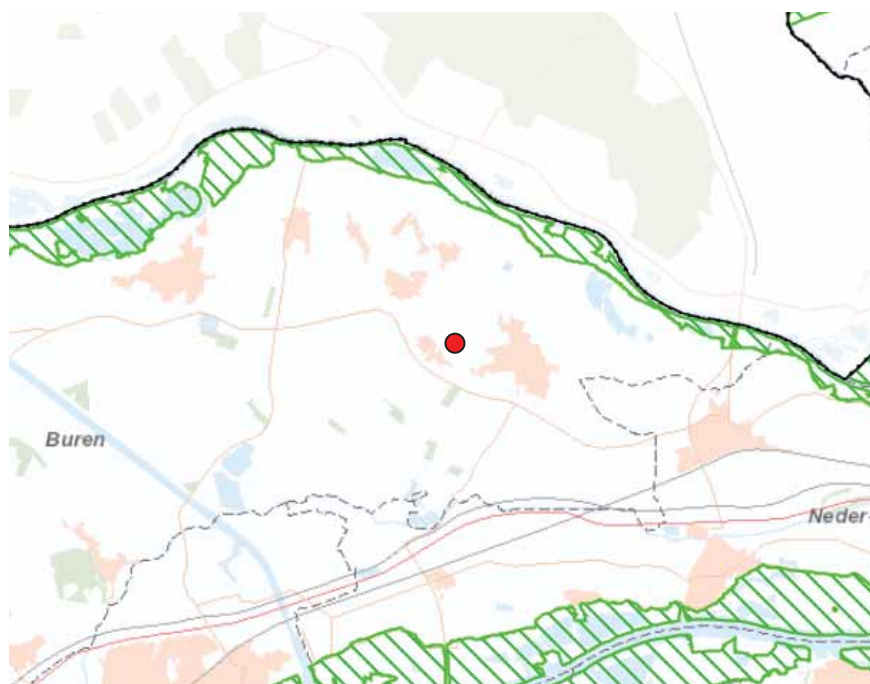
3.1.1 *EU kaderrichtlijn Water*

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 een in pandige planologische functieverandering en de oprichting van één woongebouw. Gelet op de aard, omvang en situering 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.



Uitsnede situering Natura2000-gebieden (Omgevingsverordening Gelderland 2.7.1)

Het voornemen heeft betrekking op een in pandige planologische functieverandering en de oprichting van één woongebouw. De locatie is niet gelegen in een Natura2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura2000-gebied bevindt zich op circa 2,3 kilometer afstand.

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 deel uit van de Romeinse Limes. Dit beleid is doorvertaald in de Omgevingsverordening Gelderland en gemeentelijke beleid. Ter plekke van de op te richten woning met bijgebouwen zijn op basis van het gemeentelijke archeologisch beleid geen archeologische waarden te verwachten, zie verder hoofdstuk 4.

Verder is het onderhavig plan niet gelegen in of nabij een gebied waarin het Rijk een ander nationaal belang heeft aangewezen.

Naast de bescherming van de Romeinse Limes 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 toelichting dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

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 planologisch gezien sprake van een uitbreiding van een bestaande kleinschalige saunavoorziening en verplaatsing van de bestaande woning naar het naastgelegen perceel; er is derhalve geen sprake van het toevoegen van een woning. Er is derhalve geen sprake van een 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 onder meer betrekking op het verplaatsen cq. bouwen van een woning op een plaats waar mogelijk beschermde soorten aanwezig zijn. Genoemde werkzaamheden zouden mogelijk kunnen leiden tot verstoring van beschermde soorten, derhalve is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd; zie hoofdstuk 4.

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.

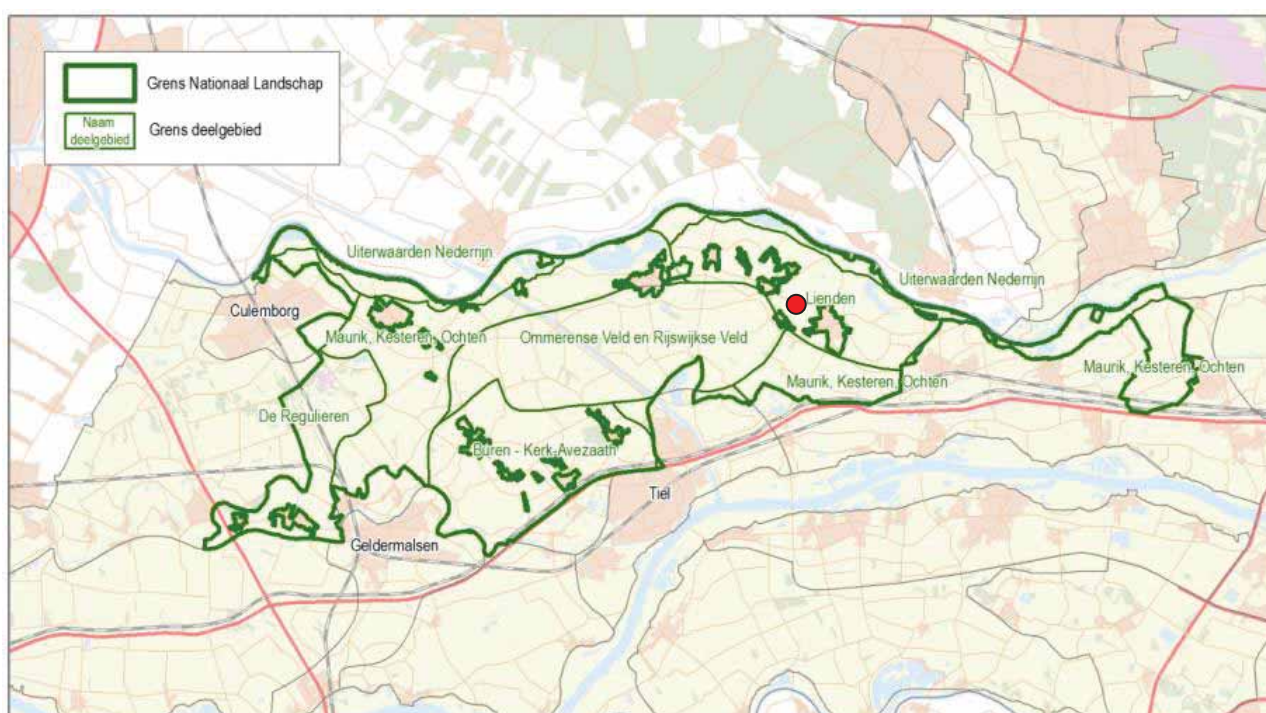


Uitsnede Omgevingsvisie kaart 7: Natuur

Nationaal Landschap

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een aangewezen 'waardevol open gebied', maar is wel gelegen binnen het Nationaal Landschap 'Rivierengebied', deelgebied 'Lienden'.

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'

Het deelgebied 'Lienden' betreft karakteristieke kleinschalige oeverwallen met rijke afwisseling van boomgaarden, grasland, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, beeldbepalende boerderijen en kleigaten; in contrast met het naastliggende open komgebied. Tevens kenmerkt het landschap zich door het fraaie zicht op de Utrechtse Heuvelrug. De belangrijkste kernkwaliteiten betreffen:

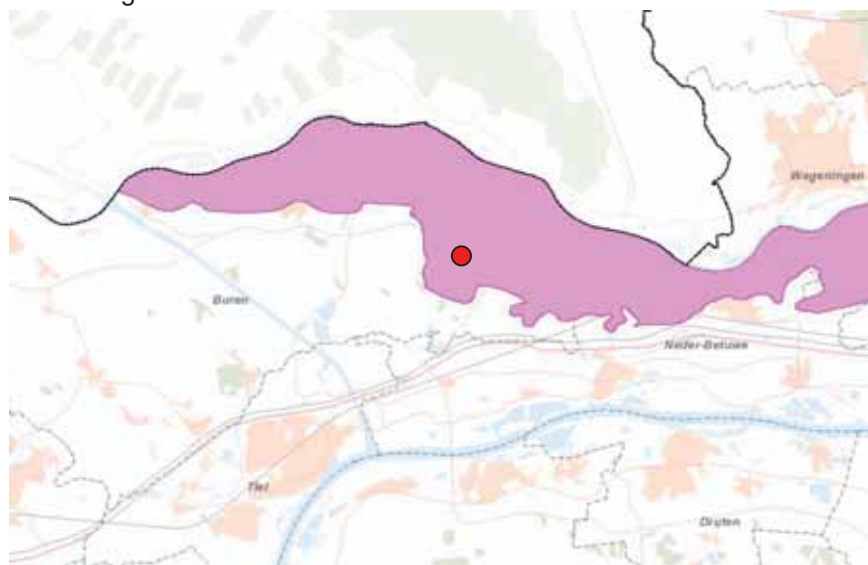
- Het gehele gebied bestaat overwegend uit oeverwalgronden, en contrasteert als geheel met de grootschalige open kommen zuidelijk. Binnen het gebied komen tal van kleinere lage gebiedjes langs weteringen voor die een kleinschaliger contrast opleveren met de iets hoger gelegen echte oeverwalgronden.
- Het gebied watert af via weteringen die uitmonden in de Maurikse wetering, die haar water weer (buiten het gebied) in het Amsterdam-Rijnkanaal loost.

- De meeste gronden, zowel op oeverwallen als in de kleine lage gebieden, hebben een richting die haaks op de hoogtelijnen staat. Perceelsranden hebben veelal een hoge ouderdom.
- De nederzettingen hebben veelal hun open karakter behouden, in die zin dat ze visueel niet afgesloten zijn van het omringende landschap; voor de dorpen geldt dit, maar sterker nog voor de vele kleine nederzettingen. Deze zijn veelal lintvormig langs een verbindingsweg, zoals langs de Wielse Weg (noord van Eck en Wiel), Ganzert (noordwest van Ingen), Klinkenberg en Zevenmorgen (noord van Ingen).
- Door het gehele gebied komen karakteristieke grote T-boerderijen voor.
- Aanwezigheid van de oude loop van de Rijn langs ingepolderde uiterwaard De Mars en waardevol meandersysteem met groot aantal geulen.
- Door inpoldering van De Mars is de oude Rijnbandijk geen bandijk meer maar een slaperdijk. Op en langs de Rijnbandijk ligt een dijkenlandschap met alles wat dit zo kenmerkend maakt: dijk, wielen, bebouwing aan de dijk.
- Aan de rivier komen steenfabrieksterreinen voor.
- In en aan de oude rivierarmen liggen open wateren, ontstaan door kleinschalige ontgroning, bosjes en rabatten.
- De Marspolder heeft een eigen uitwatering op de Nederrijn; de weteringen gaan deels terug op oude rivierarmen. Vrij uitzicht vanaf de dijk over het binnendijkse landschap en over de rivier met uiterwaarden.

Romeinse Limes

De planlocatie maakt onderdeel uit van de beschermingszone voor de historische Romeinse verdedigingslinie de Limes. Dit betreft een cultuurhistorisch fenomeen van wereldbelang, waarvoor specifiek ruimtelijk beleid geldt.

De Limes is de benaming voor de overblijfselen van de vroegere grens van het Romeinse Rijk. Deze grens loopt van oost naar west door Nederland. Het geheel van forten, wachtposten, marskampen, andere militaire installaties, wegen en rivierinfrastructuur vormt het grootste archeologische object van het land. Het Nederlandse deel van de Limes is sinds 2011 opgenomen op de nominatielijst als Werelderfgoed.



Uitsnede Omgevingsvisie kaart 8: Landschap

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn alleen mogelijk als deze de aanwezige kernkwaliteiten niet aantasten, maar behouden en waar mogelijk versterken.

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

De planlocatie is gesitueerd *binnen* de beschermingszone voor de historische Romeinse verdedigingslinie de Limes. De beschermingsregels voor de Romeinse Limes zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening Gelderland.

Verder is de planlocatie gesitueerd *buiten* 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.

Het initiatief heeft betrekking op een in pandige planologische functiewijziging en het oprichten van één woongebouw grenzend aan de bestaande bebouwing. Het bestaande verkavelingspatroon blijft behouden. 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.

Voorliggende ontwikkeling is gesitueerd op gronden binnen een Nationaal landschap en de Romeinse Limes, maar buiten de GO, het GNN en de Hollandse Waterlinie. Een bestemmingsplan kan alleen bestemmingen mogelijk maken die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten of versterken. In het onderhavige voornemen, waarbij sprake is van de toevoeging van één woongebouw, blijft het bestaande verkavelingspatroon intact. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap.

De bescherming van de Romeinse Limes is opgenomen in de Omgevingsverordening. Het plangebied maakt onderdeel uit van de beschermingszone. Dit betreft de unieke,

samenhangende en goed bewaard gebleven voormalige (militaire) grens van het Romeinse Rijk. De Limes ligt langs de toenmalige loop van de Rijn met archeologische overblijfselen uit de periode 0 tot 400 na Chr. bestaande uit:

- Forten (castella), burgerlijke nederzettingen (kampdorpen) en grafvelden.
- Militaire infrastructuur, bestaande uit wegen, waterwerken en wachttorens.
- Scheepswrakken.

De Limeszone is in de Omgevingsverordening nader begrensd op basis van de zones, die conform de gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingenkaarten een hoge of middelhoge archeologische verwachting hebben.

Het voornemen betreft een kleinschalig initiatief dat betrekking heeft op een in pandige planologische functieverandering en de toevoeging van één woongebouw aan de omgeving, waarbij het bebouwd oppervlak slechts beperkt toeneemt.

De locatie is gesitueerd buiten het Gelderse 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.

Het voornemen vindt plaats binnen de beschermingszone voor de Romeinse Limes. De gemeente Buren heeft deze bescherming overgenomen in de archeologische beleidsadvieskaart. Deze kaart is tevens opgenomen in het vigerend bestemmingsplan.

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 Beleid Waterschap

3.3.1 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.

3.3.2 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.

3.3.3 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.

Het initiatief heeft betrekking op een inpassende planologische functiewijziging en de oprichting van één woongebouw. Het toevoegen van een woning leidt niet tot structurele wijzigingen in de waterhuishouding.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie 2009-2019

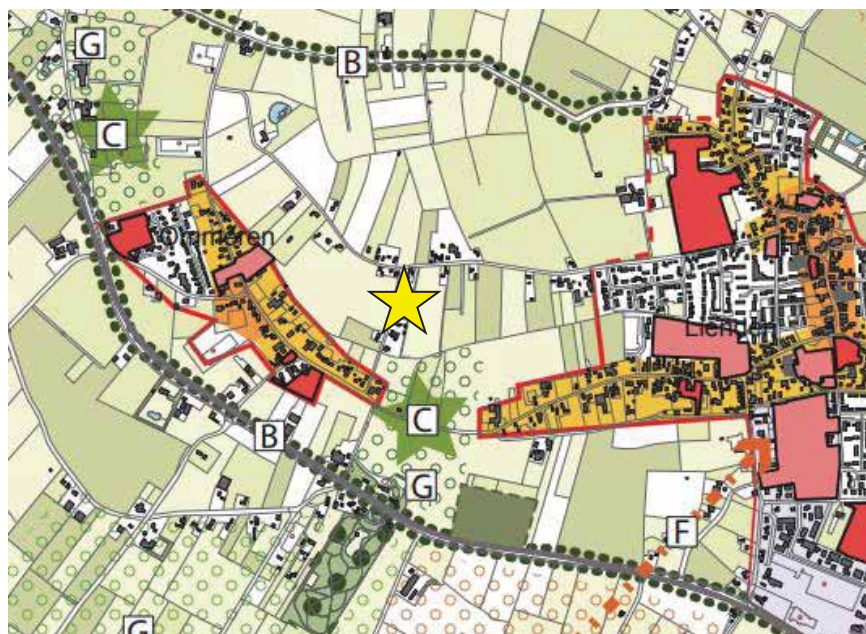
De Structuurvisie Buren 2009-2019 (vastgesteld, 27 oktober 2009) bevat de hoofdlijnen van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. De structuurvisie bevat voor iedere kern kenmerken die waardevol zijn en behouden moeten worden. Ook zijn per kern de bijzondere kwaliteiten van het 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.

Lienden is ontstaan op de oeverwal langs de Rijn. In tegenstelling tot de langgerekte structuur van bijvoorbeeld Beusichem, is Lienden juist veel ronder van vorm en heeft een karakteristieke spinnenwebstructuur. Het huidige Lienden is ontstaan uit twee dorpen: het oorspronkelijke Lienden en Meerten. Lienden was een rond esdorp en Meerten een uitgestrekt esdorp. Beide dorpen zijn in de loop van de tijd aan elkaar gegroeid, waardoor Lienden zijn karakteristieke spinnenwebstructuur gekregen heeft: een dorpscentrum en marktplein met uitwaaiende oude wegen. Langs deze wegen, die nog

steeds de belangrijkste verkeersaders van het dorp zijn, is deels de historische en voor het dorp karakteristieke lintbebouwing ontstaan. Hiertussen zijn nog vele oude voetpaden aanwezig, die inmiddels een functie als langzaamverkeersontsluiting hebben. In het huidige Lienden zijn de uitbreidingswijken verweven tussen de historische lintbebouwing. Door de gewijzigde ligging van de riviergeul is de betekenis van de Neder-Rijn afgenomen. Wel is aan de oostzijde van het dorp de ligging van de Oude Rijn met enkele kolken nog van belang.



Uitsnede verbeelding structuurvisie

De planlocatie is gelegen op één van de hoger gelegen stroomruggen, langs een uitloper van de historische lintbebouwing van Lienden, die tevens fungeert als ontsluiting.

Het initiatief heeft betrekking op een inpassende planologische functiewijziging en het oprichten van één woongebouw, grenzend aan bestaande bebouwing.

Voorliggend plan past binnen de gemeentelijke structuurvisie.

3.4.2 Structuurvisie Landschapsonwikkelingsplan

Dit betreft een nadere uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019. Het landschapsonwikkelingsplan (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 Lienden's lommerrijke rivierenlandschap en is gelegen in deelgebied 23, de stroomruggen met hun dorpen en lommerrijke linten. Tussen Lienden en Ommeren bestaat dit landschap uit karakteristieke woonlinten, die de uitlopers van de dorpskernen vormen.

Het initiatief heeft betrekking op een inpassende planologische functiewijziging en het oprichten van één woongebouw, grenzend aan bestaande bebouwing.

Het initiatief past in de uitlopers van de historische bebouwingslinten en versterkt het lint. Het lint wordt niet volledig bebouwd, waardoor doorzichten naar het achterliggende landschap mogelijk blijven. Er worden geen waardevolle landschapskenmerken aangetast.

3.4.3 Woonvisie Gemeente Buren 2014-2020

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. Nieuwbouw wordt vooral voor de groep met een midden en hoger inkomen wenselijk geacht. Voor de starters op de woningmarkt wordt de bestaande woningvoorraad van goedkope woningen geherstructureerd. Gemeentelijk uitgangspunt is scheefgroei voorkomen en de doorstroming op gang brengen.

Het initiatief heeft betrekking op een inpassende planologische functiewijziging en het verplaatsen van één woning.

Het initiatief heeft geen invloed op de woningmarkt van de gemeente Buren en leidt daarmee niet tot strijdigheid met de woonvisie.

3.4.4 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

Er is geen sprake van een archeologische verwachtingswaarde op de locatie waar nieuwe bebouwing is voorzien. Daarom is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk.

3.5 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 dat sprake is van archeologische waarden. De archeologische waarden liggen echter niet op de beoogde locatie voor de nieuwe woning. Het realiseren van een woning met bijgebouw leidt tot een bodemingreep met een beperkte oppervlakte op gronden zonder archeologische verwachtingswaarde. Het reguleren van het gebruik van een bestaande gebouw voor de uitbreiding van een saunavoorziening leidt niet tot bodemingrepen. Er is dan ook geen sprake van verstoring van mogelijke archeologische waarden in de bodem. Op basis van het gemeentelijke beleid is geen nader onderzoek nodig.

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.

Onderhavig planvoornemen voorziet in het uitbreiden van een saunavoorziening door het reguleren van het gebruik van bestaande bebouwing voor de saunavoorziening en het realiseren van een vervangende woning met bijgebouw. Het plangebied maakt onderdeel uit van een cultuurhistorisch waardevol gebied. De cultuurhistorische waarden komen voort uit het feit dat het kavelpatroon in dat gebied is ontstaan door meanderruggen en geulen. In het vigerende bestemmingsplan is tevens een aanlegvergunningstelsel opgenomen dat specifiek betrekking heeft op het wijzigen van de tracés en patronen van de kavelgrenzen, wegen en waterlopen alsmede van het reliëf. Het plan leidt niet tot wijzigingen van bestaande tracés en van patronen van kavelgrenzen, wegen en waterlopen alsmede het reliëf. Voor het realiseren van de woning zal de grond deels moeten worden opgehoogd om het erf op gelijk niveau als het straatpeil te ontsluiten; e.e.a. conform de bestaande ontsluitingen in de Lienderveldsestraat. De ophoging is lokaal en aan de weg, gelegen tussen een aantal bestaande woonpercelen. Dit heeft geen gevolgen voor het reliëfpatroon in het gebied.

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. Te zijner tijd zal bij het bouw en woonrijp maken van de woning contact moeten worden opgenomen met de leidingbeheerders ivm de aansluiting op de diverse netten.

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 hinder veroorzakende (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 en agrarisch percelen. De woningen kennen geen milieubelastend effect op de omgeving en zijn derhalve niet gezoneerd. De agrarische percelen zijn geduid als teeltvrije zones om hinder door het spuiten van gewas te voorkomen. Voor het plangebied is derhalve geen sprake van milieuzonering van omliggende functies.



Voor het badhuis geldt dat sprake is van een bedrijfsmatige activiteit. In de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' is de activiteit opgenomen als badhuizen en sauna-baden, waarvoor een richtafstand van 10 meter voor geur en 30 meter voor geluid is opgenomen.

De afstand tussen het plangebied en de woning nr 12 ten noorden van het plangebied bedraagt ca 15,5 meter. De nieuwe vervangende woning binnen het plangebied ligt tevens binnen de richtafstand van 30 meter vanaf de tuin van het badhuis. De woningen zijn derhalve gelegen binnen de richtafstand in het kader van geluid. Om die reden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In de paragraaf 4.3.4 Geluid is dit verder uitgewerkt. Uit het onderzoek blijkt dat ook voor het aspect geluid een goed woon- en leefklimaat in de woningen kan worden geborgd.

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

4.3.2 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik.

Voor de bestaande woning en bijgebouwen geldt dat het plan voorziet in het gebruik van alle aanwezige bebouwing voor de sauna activiteiten. Het uitvoeren van een bodemonderzoek is derhalve hier niet noodzakelijk.

Voor het realiseren van een vervangende woning met bijgebouwen op het naastgelegen perceel geldt dat 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.

In het onderzoek is nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van geschikt is voor de voorgenomen ontwikkeling.

Voor de bovengrond geldt 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. Ook voor de ondergrond geldt dat dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

In het grondwater is een marginaal verhoogde concentratie barium aangetroffen. Voornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor het beoogde gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

Analytisch zijn tevens geen bestrijdingsmiddelen aangetoond. Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch

bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht. 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 een zogenaamd kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object. 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

Uit de risicokaart blijkt dat de nieuwe woning binnen het invloedsgebied (4000 meter, toxisch) van de Betuweroute ligt, waarbij vanwege een zwaar ongeval vrijkomende toxische vloeistoffen of gassen in het plangebied terecht (kunnen) komen. Het plangebied ligt op ruim 3000 m van de Betuweroute en daarmee ver buiten de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones).

Voor de A15 geldt dat het plangebied buiten het invloedsgebied (850 m toxisch) en buiten de meest relevante zones voor het groepsrisico (200 m zones) ligt.

Op grond van artikel 7 van het Bevt moet in dergelijk gevallen (invloedsgebied Betuweroute) worden ingegaan op de mogelijkheden voor:

- De bestrijdbaarheid van een zwaar geval op deze transportroute(s)

- De zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover advies uit te brengen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft aangegeven dat in dit geval sprake is van een standaardsituatie, waarvoor onderstaande verantwoordingstekst kan worden gehanteerd. Relevant hierbij is ook dat het ruimtelijke besluit geen betrekking heeft op het mogelijk maken van een (nog niet aanwezig) "bijzonder kwetsbaar object", bestemd voor minder zelfredzame personen.

Bestrijdbaarheid ramp

Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Zelfredzaamheid

Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

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.

Industrielawaai

Een akoestisch onderzoek Industrielawaai is uitgevoerd om de optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting in de toekomstige situatie in kaart te brengen en te toetsten aan de geldende geluidnormen. Door de uitbreiding van de inrichting zullen de activiteiten binnen de inrichting toenemen. In het onderzoek is een geluidoverdrachtsmodel gemaakt op basis waarvan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$, de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ zijn beschouwd. Tevens is het aspect indirecte hinder beschouwd.

De maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) zijn voor de maatgevende posities bepaald.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	
o 01. toetspunt inrichtingsgrens	40	57	37	56	-	-	42
o 02. Lienderveldsestraat 12	38	58	36	58	-	-	41
o 03. Lienderveldsestraat 12	37	58	36	59	-	-	41

Tabel 5. Rekenresultaten RBS (Overschrijdingen zijn vet gedrukt)

Uit vorenstaande tabel blijkt dat zowel ter plaatse van de bestaande woning aan de Lienderveldsestraat 12 als ook ter plaatse van de percelen waarop de nieuwe woning zal worden geprojecteerd, wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, namelijk aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 45 dB(A) etmaalwaarde.

Als gevolg van het plan overschrijden de maximale geluidniveaus de te hanteren grenswaarde niet. Het maximale geluidniveau voldoet overal, zowel ter plaatse van de bestaande woning aan de Lienderveldsestraat 12 als ook ter plaatse van de percelen waarop de nieuwe woning zal worden geprojecteerd, aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 65 dB(A) etmaalwaarde.

Tevens wordt voldaan aan de geluidsgrenswaarde voor indirecte hinder. Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

Wegverkeerslawaaï

Het plan voorziet in het realiseren van 1 nieuwe woning en het reguleren van het gebruik van de huidige woning als bedrijfsgebouw. De nieuwe woning dient in het kader van Wet geluidhinder te worden aangemerkt als geluidgevoelig.

Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï is uitgevoerd om de belasting binnen het plangebied te bepalen. Hiervoor is een contourenberekening uitgevoerd ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2018 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Molenweg t de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele positie in het plangebied overschrijdt. Voor de Lienderveldsestraat geldt dat op ca. 22,5 meter uit de as van de weg wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaaï. In het kader van geluid dient om dichterbij de weg te kunnen bouwen dat een hogere waarden procedure moet worden doorlopen. Tot maximaal 53 dB kan een hogere waarden procedure worden aangevraagd. Deze geluidscontour is gelegen op ca. 9,5 meter uit de weg.

Tevens blijkt uit het onderzoek dat binnen de nieuwe woning een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is, mits de woning meer dan 9,5 meter vanaf de as van de weg wordt opgericht.

Het Betuws Badhuys is akoestisch inpasbaar. Op korte afstand van de woonbestemming is het overschrijden van het piekgeluid niet uit te sluiten. Gezien de aard van de inrichting en het publiek is niet de verwachting dat het piekgeluid onder normale omstandigheden de richtwaarde overschrijdt. Om te voorkomen dat bezoekers zich op korte afstand van de nieuwe woonbestemming bevinden en zo de overschrijding uit te sluiten, is binnen de nieuwe bestemming 'Cultuur en Ontspanning' een zone 'uitsluitend beplanting' opgenomen.

Daarnaast geldt dat indien de woning op meer dan 22,5 meter vanaf de as van de weg wordt gerealiseerd, voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wegverkeerslawaai. De woning zal in het voornemen dicht bij de weg worden gerealiseerd. Hiervoor dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. Het binnenniveau van 33 dB is geborgd, waardoor sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

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 2,3 km van het Natura 2000-gebied Rijntakken. 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 het realiseren van een woning met bijgebouw is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageergebied van vogels. Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Doordat in de directe omgeving geen nesten van steenuil en kerkuil bekend zijn, betreft het geen belangrijk foerageergebied. Indien het plangebied deel uit maakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden. Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil. 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 amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander, meerkikker en bastaardkikker gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. 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.

Het plangebied is voor de algemene soorten bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn en woelrat geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Voor deze soorten van 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.

Het plangebied vormt mogelijk foerageergebied van steenmarter. Door het verwijderen van het weiland kan een deel van het foerageergebied verloren gaan. Steenmarters hebben echter een groot territorium en aangezien in de omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig is en behouden blijft, is een negatief effect op steenmarters uitgesloten.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat het aspect natuur geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.5 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt. De gemeente Buren hanteert de kencijfers van kennisorgaan CROW als leidraad voor het bepalen van parkeereisen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze kencijfers worden landelijk geaccepteerd als leidende adviesnormen voor parkeersituaties. De CROW-kencijfers bieden adviesnormen voor verschillende functies en met verschillende bandbreedtes. De gemeente Buren hanteert in beginsel de maximale bandbreedte met de strengste norm, omdat de gemeente niet goed bereikbaar is met het openbaar vervoer.

4.5.1 Verkeer

De ontsluiting van de saunavoorziening blijft conform de huidige situatie ontsloten via de Lienderveldsestraat. Ook het parkeren blijft zoals in de huidige situatie plaatsvinden achter op het eigen erf. Voor de nieuwe woning met bijgebouw zal een nieuwe ontsluiting worden gerealiseerd. De Lienderveldsestraat betreft een erfontsluitingsweg in het buitengebied met een 60 km per uur regime. Tevens zijn meerdere wegversmallingen aangebracht om de snelheid eruit te houden/halen. Het effect van het toevoegen van een woning heeft geen effect op de verkeersstructuur, verkeersafhandeling en verkeersveiligheid.

Volgens de CROW 317 levert dat een verkeersgeneratie op van gemiddeld 12,7 per 100 m² bvo. Uitgaande van een bvo van 86 m² bedraagt de verkeersgeneratie (86:100 *12,7) 11 per etmaal. Voor de Lienderveldsestraat betekent dit dat het aantal voertuigbewegingen met ca. 11 stuks per etmaal zal toenemen. De etmaalintensiteit bedraagt ca. 800 mvt per etmaal. De Lienderveldsestraat is een erftoegangsweg in het buitengebied waar een maximum snelheid geldt van 60m km/u. De breedte van de weg bedraagt ca. 4,7 meter. De toename van 11 voertuigbewegingen per etmaal op de

Lienderveldsestraat levert geen belemmeringen op met betrekking tot het aspect verkeer.

4.5.2 Parkeren

Bij de berekening van de parkeereis wordt altijd van de bestaande situatie uitgegaan als zijnde de nulsituatie, waarbij het uitgangspunt geldt dat de parkeersituatie niet mag verslechteren. Ook in gebieden waar de parkeersituatie reeds slecht is kunnen ruimtelijke ontwikkelingen plaats vinden, zolang aan dit uitgangspunt wordt voldaan. Daarom is het verschil in de parkeerbehoefte in de oude situatie vergeleken met de parkeerbehoefte in de toekomstige situatie. Dit verschil wordt als parkeereis aan de ontwikkelaar voorgelegd. Het bouwplan moet voldoen aan de parkeereis.

Huidige situatie

Voorheen was er een vrijstaande woning in het buitengebied met een parkeervraag van 2 op eigen terrein ingevuld.

Gewenste situatie

De locatie bevindt zich in het buitengebied van Lienden (volgens CROW: buitengebied). Er wordt een kleinschalige sauna opgesteld voor openbaar gebruik. De oppervlakte bedraagt ca. 86 m².

Op basis van de CROW publicatie 317 wordt het bedrijf ingedeeld als bedrijf arbeidsextensief/ bezoekers extensief (loods, opslag). Door de lage stedelijkheidsgraad van de gemeente is het bedrijf ingedeeld bij: niet stedelijk, buitengebied. Geadviseerd wordt rekening te houden met 7,2 parkeerplaatsen per 100 m² bruto vloeroppervlak. Het aantal parkeerplaatsen bedraagt dan 6,2 plaatsen. De planlocatie biedt voldoende ruimte om aan deze parkeernorm te kunnen voldoen. Op eigen terrein is ruimte om 12 auto's te parkeren.

Ook voor de nieuwe woning geldt dat parkeren plaats zal vinden op eigen terrein. Er zullen twee parkeerplaatsen worden voorzien bij de nieuw te bouwen woning. Hiervoor is voldoende ruimte aanwezig.

Op basis van het bovenstaande kan worden gesteld dat het aspect verkeer en parkeren geen belemmering vormt 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. 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 ligt op circa 5,5 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland). De bodem op de locatie bestaat uit ooivaaggronden, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei op zand (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

Grondwater

Op de planlocatie is sprake van grondwatertrap VII. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt op 80 - 120 cm beneden maaiveld (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

Oppervlaktewater

In en nabij het plangebied is geen sprake van oppervlaktewater.



Uitsnede situering watergangen nabij de planlocatie (Bron: legger Wateren, waterschap Rivierenland)

Hemelwater

Het hemelwater ter plaatse van het te realiseren woning en bijgebouw infiltreert momenteel nog vrij in de bodem omdat het terrein op dit moment onverhard is.

Natuurwaarden

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

4.6.3 Toekomstige situatie

Ten behoeve van de realisering van de nieuwe burgerwoning wordt een bestemmings- en bouwvlak opgenomen. Bij het Betuwsch Badhuys blijft de huidige bebouwde situatie en erfverhardingen behouden conform de feitelijke situatie. In totaal zal de (mogelijkheid tot) bebouwing ten opzichte van de bestaande situatie toenemen door het realiseren van een woning met bijgebouwen ten zuiden van het badhuys.

4.6.4 Gevolgen

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 (mogelijke) toename in verhard oppervlakte van maximaal circa 1000 m² afhankelijk van het bouwplan van de woning en bijgebouwen en bestrating van de tuin. Conform het beleid van het waterschap is geen sprake van compensatieplichtig in het kader van waterberging.

Het hemelwater dient echter wel binnen het plangebied te worden verwerkt, zie navolgende paragraaf.

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 woning zal worden afgekoppeld en niet op de riolering worden aangesloten, maar in de bodem worden geïnfiltreerd.

Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd. De droogweerafvoer zal vanuit de nieuwe bebouwing aangesloten worden op het bestaande rioolsysteem. De inhoudelijke afstemming hierover zal plaatsvinden in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

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 aanwezige rioolvoorziening 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

In de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage is de ontwikkeling van een kleinschalige sauna niet opgenomen. Onderhavig planvoornemen is dus niet beoordelingsplichtig. Bovendien zijn in de voorgaande paragrafen van hoofdstuk 4 van deze onderbouwing de verschillende milieuaspecten behandeld.

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 het mogelijk van herbouw/hergebruik van de voormalige woning waarbinnen, als een aan huis gebonden activiteit, een sauna was gevestigd. Daar de initiatiefnemers zijn woning volledig als sauna en wellnessvoorziening zal verbouwen, wordt een nieuwe woning aan de zuidzijde van het saunagebouw geprojecteerd.

Teneinde de sauna goed te kunnen reguleren, is de bestemming 'Cultuur en ontspanning' toegekend. Ook is een bouwvlak opgenomen. In de bijbehorende regeling is binnen de bestemming Cultuur en ontspanning uitsluitend het verbouwen en gebruiken ten behoeve van een sauna/wellnesvoorziening toegestaan.

De gronden ten zuiden van de bestemming Cultuur en ontspanning, zijn bestemd tot Wonen – Buitengebied. Binnen deze bestemming is naast een bouwvlak ook het gebied aangegeven, waarbinnen bijgebouwen mogen worden opgericht. Een klein deel van de gronden zijn bestemd tot Agrarisch met waarde – Oeverwalgebied.

Voor de overige gronden zijn de verschillende archeologische dubbelbestemmingen gehandhaafd, zo ook de dubbelbestemming Waarde- Cultuurhistorie. Ten behoeve van de verkeersveiligheid is de 'vrijwaringszone – weg' als aanduiding 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

BIJLAGEN bij ruimtelijke onderbouwing

- Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
- Bijlage 3 Akoestisch onderzoek industrielawaai
- Bijlage 4 Quickscan natuurwaarden
- Bijlage 5 Digitale watertoets

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Lienderveldsestraat 10 te Lienden
(gemeente Buren)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Lienderveldsestraat 10 te Lienden
(gemeente Buren)

Rapportnummer: E171956.001/HWO

Datum: 11 december 2017

Naam opdrachtgever: mevrouw V. van der Heijden

Adres opdrachtgever: Lienderveldsestraat 10, 4033 BC te LIENDEN

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

Monstername door: Hans Wolfs en Loek Riga

Datum monstername: 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

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

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



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

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

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	5
3	Opzet veldonderzoek	7
3.1	Veldwerkzaamheden.....	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	10
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	10
5	Conclusies en aanbevelingen	14
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	
Bijlage 8	Historische informatie	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van mevrouw V. van der Heijden, namens de heer en mevrouw Van der Heijden, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Lienderveldsestraat 10 te Lienden.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als kadastrale gemeente Lienden, sectie L, kavelnummers 3639 en 1780.

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.

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. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning. 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 weiland met een oppervlakte van circa 1.750 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in een (agrarische) buitengebied ten westen van het kerkdorp Lienden.

De oostzijde van onderhavig perceel wordt begrensd door een perceel landbouwgrond. De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door de woningen en opritten gelegen aan de Lienderveldsestraat 6 en 8. De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door een weiland van derden. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door de Lienderveldsestraat.

De omgeving kan worden beschreven als woonbebouwing in combinatie met een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bij Omgevingsdienst Rivierenland voorhanden zijnde historische informatie. Deze informatie is als bijlage 8 bij dit schrijven toegevoegd. Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Buren, ligt het te onderzoeken perceel in de zone "buitengebied".

Daarnaast zijn er in de directe omgeving geen verdachte bedrijfsactiviteiten bekend.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben in het verleden geen boven- en/of ondergrondse tanks gelegen.

Het te onderzoeken perceel betreft een weiland en heeft voor zover bekend geen ander gebruik gekend. Uit oude topografisch kaarten blijkt, dat ter plaatse van onderhavig perceel geen opstallen of gebouwtjes hebben bestaan.

Overige bodemonderzoek

In 1999 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het adres Lienderveldsestraat 12. Aanleiding tot de uitvoering van onderhavig onderzoek betrof de toenmalige oprichting van een nieuwe woning op onderhavig adres. Het verkennend bodemonderzoek is destijds uitgevoerd door Bodemstaete b.v. en staat verwoord onder projectnr. 617521, d.d. 20 juli 1999.

Uit de analyseresultaten van het destijds uitgevoerd bodemonderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK en EOX. In het grondwater zijn geen overschrijdingen aangetroffen. De aangetroffen overschrijdingen zijn van dien aard dat deze geen belemmeringen opleverden voor het verlenen van een bouwvergunning voor de oprichting van een nieuwe woning.

2.1.4 Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven bestaan 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.

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 als weiland en is geheel omgeven door een afrastering. 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 50%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologisch situatie is de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd (kaartblad 39-West).

Regionaal bestaat de bodem tot op een diepte van 10 m-mv uit een deklaag van klei op afzettingen van Kreftenheye (zand, deel grof en grindig)

De regionale grondwaterstroming vindt plaats in westelijke richting. De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

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 ter plaatse van de belendende percelen in het verleden boomgaarden aanwezig zijn geweest, dient de toplaag (0,0-0,2 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 “onverdacht” 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/A1 (tabel 3.1) 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.

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 Lienderveldsetraat 10 te Lienden (gemeente Buren)

Oppervlakte te onderzoeken terrein	Aantal boringen ¹⁾	Diepte boringen (m-mv)	Aantal analyses ²⁾	Analysepakket
circa 1.750 m ²	11	0,0 - 0,2/0,5	2	NEN-5740 pakket grond (incl. OCB)
	2	0,5 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 11-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig terrein. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

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 Lienderveldsestraat 10 te Lienden (gemeente Buren)
<i>Projectcode</i>	E171956
<i>Kad. aanduiding</i>	kadastrale gemeente Lienden, sectie L, kavelnummers 3639 en 1780
<i>Huidig gebruik</i>	weiland
<i>Gebruik omgeving</i>	woonbebouwing binnen een agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 1.750 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

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

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.

De boringen 1 t/m 11 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Van deze 11 boringen zijn drie boringen (nrs. 1, 6 en 11) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. De overige acht boringen zijn doorgezet tot een diepte van 0,5 m-mv doorgezet.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal drie grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. Daarnaast is de toplaag (0,0-0,2 m-mv) tevens aanvullend op het bestrijdingsmiddelenpakket onderzocht (2 grondmengmonsters).

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)	1 t/m 4 & 6	0,0 - 0,5 #	klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM2 (X02)		0,0 - 0,2 #		OCB-pakket (bestrijdingsmiddelen)
MM 3 (X03)	5 & 7 t/m 11	0,0 - 0,5 #	klei, sterk zandig, zwak humeus, grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)		0,0 - 0,2 #		OCB-pakket (bestrijdingsmiddelen)
MM 5 (X05)	1, 6, 11	0,5 - 2,0 #	klei, sterk tot uiterst zandig, zwak grindig, (licht) grijs/bruin	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 1 doorgezet tot een diepte van 3,2 m-mv en 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. De verkregen watermonsters zijn onderzocht op het standaard NEN-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	2,2 - 3,2	1,5	6,9	875	50

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 11-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 asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van deze visuele waarnemingen is besloten om geen analyses op asbest in te zetten en onderhavig perceel als onverdacht te bestempelen.

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 tevens aanvullend onderzocht op het bestrijdingsmiddelenpakket (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 Laboratoires, 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 bodemfunctieklassering (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. Interpretatie van de analyseresultaten

4.1.3 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”.

4.1.4 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

Laboratoire: Samenvatting analyse van bodemontermonsters								
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, sterk zandig, zwak humeus,	1 t/m 4 & 6 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
2	grijs/bruin	1 t/m 4 & 6 (0,0 - 0,2)	-	-	-	-	-	
3	klei, sterk zandig, zwak humeus,	5 & 7 t/m 11 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
4	grijs/bruin	5 & 7 t/m 11 (0,0 - 0,2)	-	-	-	-	-	
Ondergrond								
5	klei, sterk tot uiterst zandig, zwak grindig, (licht) grijs/bruin	1, 6, 11 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000

4.1.5 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentratie barium (90 µg/l) de betreffende streefwaarde overschrijdt.

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

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Ter plaatse van een weiland gelegen aan de Lienderveldsestraat 10 te Lienden is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. Aanleiding tot de uitvoering van onderhavig onderzoek betreft de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van onderhavig perceel en het hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek zijn een 11-tal boringen systematisch verdeeld over onderhavig perceel.

Bovengrond

De bovengrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 t/m 4.

Uit de analyseresultaten van deze 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.

Ondergrond

De ondergrond vanaf 0,5 m-mv, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 5. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

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

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat slechts een marginaal verhoogde concentratie barium wordt aangetroffen.

Voorname verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor het beoogde gebruik ten behoeve van woondoeleinden.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Toetsing hypothese

De hypothese "onverdacht" wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd. De hypothese verdacht m.b.t. bestrijdingsmiddelen kan worden verworpen. Analytisch worden geen bestrijdingsmiddelen aangetoond (grondmengmonsters 2 en 4).

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.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 11 december 2017

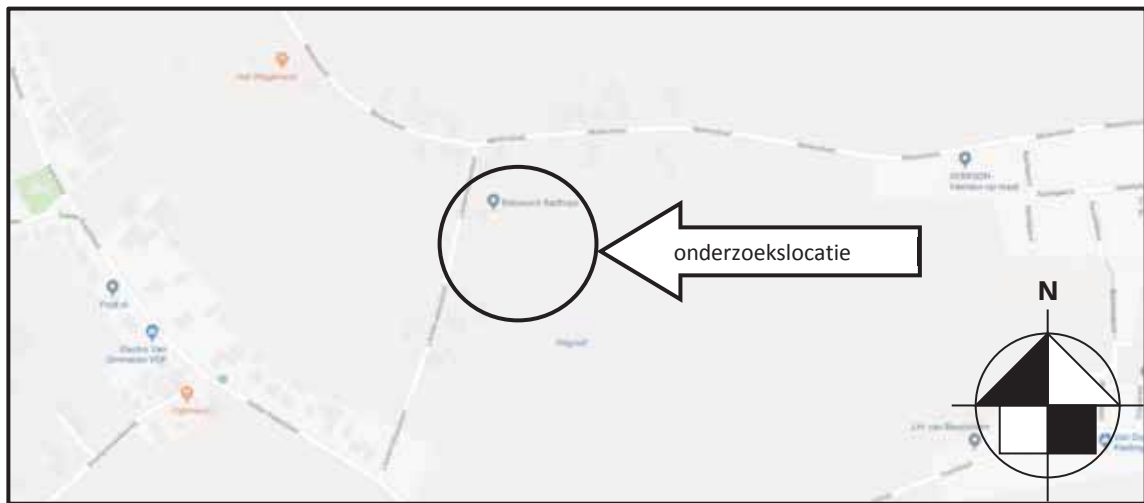
Aelmans Eco B.V.

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

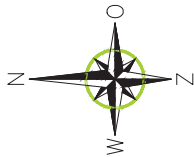
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

onderzoekslocatie

2. boorpunt 0,0 – 0,5 m-mv
incl. inspectiegat asbest

1. boorpunt 0,0 – 2,0/4,0 m-mv
incl. inspectiegat asbest en peilbuis

bebouwing

gras



Kerkstraat 4
6387 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 13 09
E. info@aelmans.com I. www.aelmans.com

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

De heer en mevrouw Van der Heijden

Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek			
Locatie	Lienderveldstraat 10 te Lienden (gemeente Buren)			
Projectnummer	E171956			
Datum	11-12-2017	A:	-	B: -
Getekend	HWO	Schaal	1:1000	Formaat
				A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analysrapport

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

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Lienderveldstraat te Lienden
Uw projectnummer : E171956
ALcontrol rapportnummer : 12669397, versienummer: 1

Rotterdam, 01-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E171956. 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.

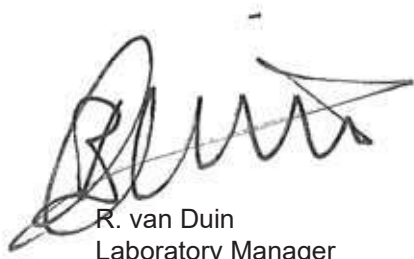
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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 8

Analyserapport

Projectnaam Lienderveldstraat te Lienden
 Projectnummer E171956
 Rapportnummer 12669397 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1 t/m 4 en 6 (0-50 cm-mv)					
002	Grond (AS3000)	1 t/m 4 en 6 (0-20 cm-mv)					
003	Grond (AS3000)	5 en 7 t/m 11 (0-50 cm-mv)					
004	Grond (AS3000)	5 en 7 t/m 11 (0-20 cm-mv)					
005	Grond (AS3000)	1, 6 en 11 (50-200 cm-mv)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	79.3	74.9	74.4	81.2	78.5
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	2.0		4.0		0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21		19		15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	89		81		70
cadmium	mg/kgds	S	0.30		<0.2		<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.6		7.2		6.3
koper	mg/kgds	S	15		17		11
kwik	mg/kgds	S	<0.05		<0.05		0.06
lood	mg/kgds	S	20		20		13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5		<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22		22		19
zink	mg/kgds	S	60		67		44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03		0.07		0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.01		<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07		0.19		0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05		0.08		0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.04		0.11		0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03		0.06		<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04		0.08		0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03		0.06		0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03		0.06		<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.334 ¹⁾		0.727 ¹⁾		0.108 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 :





AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Lienderveldstraat te Lienden
 Projectnummer E171956
 Rapportnummer 12669397 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1 t/m 4 en 6 (0-50 cm-mv)					
002	Grond (AS3000)	1 t/m 4 en 6 (0-20 cm-mv)					
003	Grond (AS3000)	5 en 7 t/m 11 (0-50 cm-mv)					
004	Grond (AS3000)	5 en 7 t/m 11 (0-20 cm-mv)					
005	Grond (AS3000)	1, 6 en 11 (50-200 cm-mv)					
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		1.3	
p,p-DDT	µg/kgds	S		3.9		8.7	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.6 ¹⁾		10 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1		<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S		<1		1.0	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾		1.7 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1		<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S		12		33	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		12.7 ¹⁾		33.7 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		18.7 ¹⁾		45.4 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) waterbodembodem	µg/kgds			30.6 ¹⁾		57.3 ¹⁾	

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Lienderveldstraat te Lienden
 Projectnummer E171956
 Rapportnummer 12669397 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1 t/m 4 en 6 (0-50 cm-mv)					
002	Grond (AS3000)	1 t/m 4 en 6 (0-20 cm-mv)					
003	Grond (AS3000)	5 en 7 t/m 11 (0-50 cm-mv)					
004	Grond (AS3000)	5 en 7 t/m 11 (0-20 cm-mv)					
005	Grond (AS3000)	1, 6 en 11 (50-200 cm-mv)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		29.2 ¹⁾		55.9 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		<5		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		<20		<20

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Lienderveldstraat te Lienden
Projectnummer E171956
Rapportnummer 12669397 - 1

Orderdatum 23-11-2017
Startdatum 23-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

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.

Paraaf :



Projectnaam Lienderveldstraat te Lienden
 Projectnummer E171956
 Rapportnummer 12669397 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

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
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
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
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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 7 van 8

Analyserapport

Projectnaam Lienderveldstraat te Lienden
 Projectnummer E171956
 Rapportnummer 12669397 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6705665	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6704613	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6706388	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6704617	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6705666	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6706389	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6706391	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6705657	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6704614	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 8 van 8

Analysereport

Projectnaam Lienderveldstraat te Lienden
Projectnummer E171956
Rapportnummer 12669397 - 1

Orderdatum 23-11-2017
Startdatum 23-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6705992	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6705668	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847879	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847964	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847821	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847882	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6705667	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847857	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847962	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6705661	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847887	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847875	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6705660	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847883	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6705990	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847885	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6704600	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6706390	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6705664	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6705997	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6705669	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847844	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

Bijlage 2

Analysecertificaten grondwater



Analysrapport

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

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Lienderveldsestraat 10 te Lienden
Uw projectnummer : E171956
ALcontrol rapportnummer : 12674419, versienummer: 1

Rotterdam, 07-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E171956. 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.

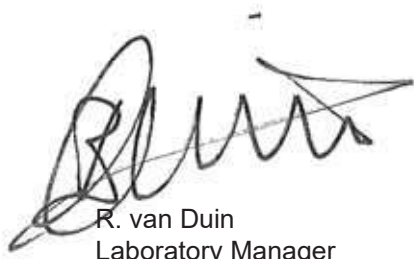
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 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 Lienderveldsestraat 10 te Lienden
 Projectnummer E171956
 Rapportnummer 12674419 - 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	90	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	3.8	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	2.8	
nikkel	µg/l	S	5.7	
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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Lienderveldsestraat 10 te Lienden
Projectnummer E171956
Rapportnummer 12674419 - 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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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





AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Lienderveldsestraat 10 te Lienden
Projectnummer E171956
Rapportnummer 12674419 - 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

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Lienderveldsestraat 10 te Lienden
 Projectnummer E171956
 Rapportnummer 12674419 - 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	G6447300	01-12-2017	30-11-2017	ALC236
001	B1703219	01-12-2017	30-11-2017	ALC204

Paraaf :



Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

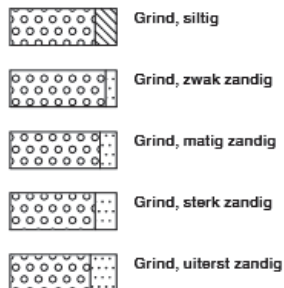
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Lienderveldsestraat 10 te Lienden

Beschrijver : Hans Wolfs
 Datum : 21 november 2017

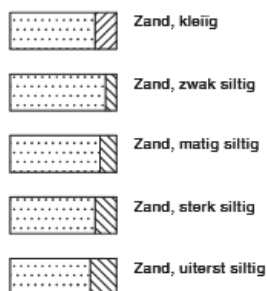
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



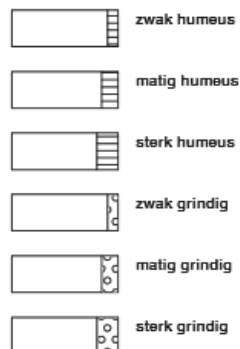
klei



leem



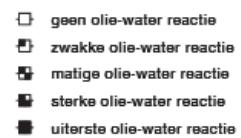
overige toevoegingen



geur



olie



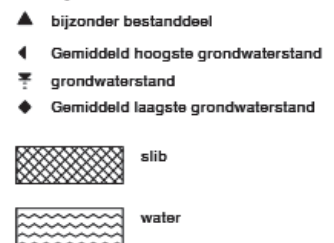
p.l.d.-waarde



monsters

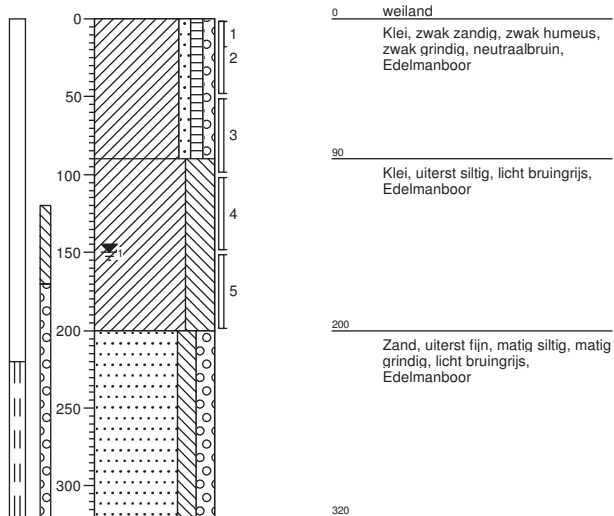


overlg



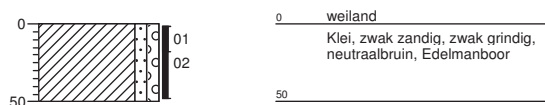
Boring: 01

Datum: 21-11-2017



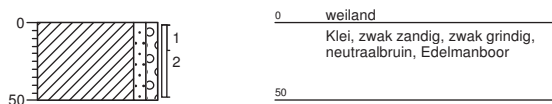
Boring: 02

Datum: 21-11-2017



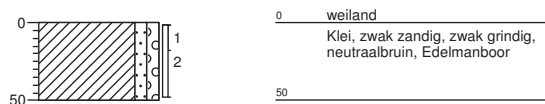
Boring: 03

Datum: 21-11-2017



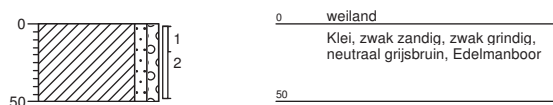
Boring: 04

Datum: 21-11-2017



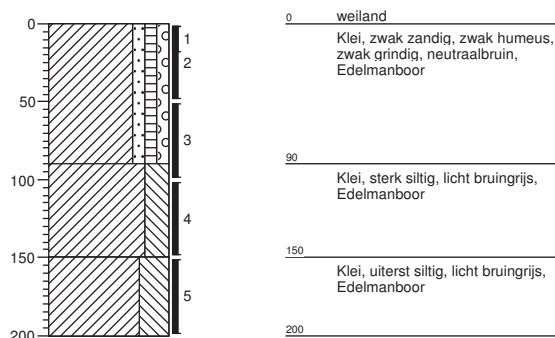
Boring: 05

Datum: 21-11-2017



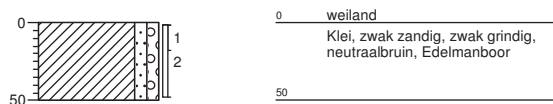
Boring: 06

Datum: 21-11-2017



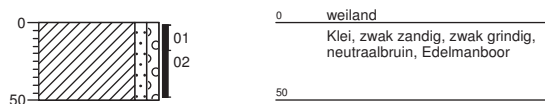
Boring: 07

Datum: 21-11-2017



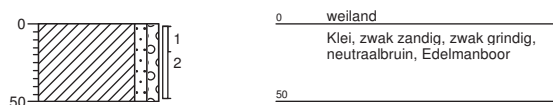
Boring: 08

Datum: 21-11-2017



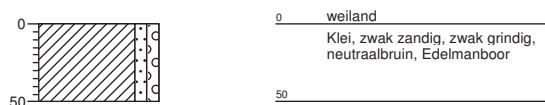
Boring: 09

Datum: 21-11-2017



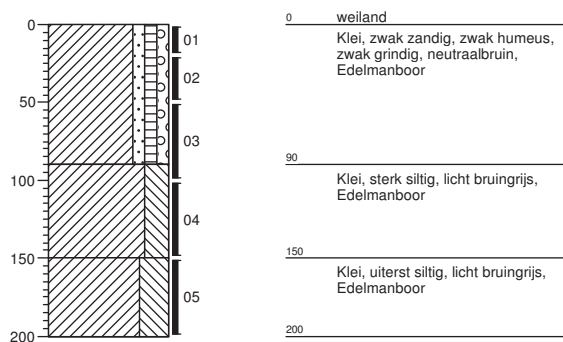
Boring: 10

Datum: 21-11-2017



Boring: 11

Datum: 21-11-2017



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: 12-12-2017 - 13:16)

Projectcode	E171956	E171956
Projectnaam	Lienderveldstraat te Lienden	Lienderveldstraat te Lienden
Monsteromschrijving	1 t/m 4 en 6 (0-50	1 t/m 4 en 6 (0-20
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	%	79,3	79,3			74,9	74,9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,0	2				2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	21	21				21		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	89	102	--					-
cadmium	mg/kg	0,30	0,4	<=AW	-0,02				-
kobalt	mg/kg	7,6	8,68	<=AW	-0,04				-
koper	mg/kg	15	18,8	<=AW	-0,14				-
kwik	mg/kg	<0,05	0,0385	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg	20	23,3	<=AW	-0,06				-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg	22	24,8	<=AW	-0,16				-
zink	mg/kg	60	72,4	<=AW	-0,12				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03	-					-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
fluoranteen	mg/kg	0,07	0,07	-					-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,05	0,05	-					-
chryseen	mg/kg	0,04	0,04	-					-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03	-					-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,04	0,04	-					-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,03	0,03	-					-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,03	0,03	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,334	0,334	<=AW	-0,03				-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-					-
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-					-
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-					-
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-					-
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-					-
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-					-
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-					-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-				-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg			-		<1	3,5	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		3,9	19,5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		4,6	23	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	3,5	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		<1	3,5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	3,5	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		12	60	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		12,7	63,5	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds			-		18,7		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	3,5	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	3,5	-	
endrin	ug/kg			-		<1	3,5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2,1	10,5	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	3,5	-	
telodrin	ug/kg			-		<1	3,5	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg			-		<1	3,5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kgds			-		2,8		-	
heptachloor	ug/kg			-		<1	3,5	<=AW	-

cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	3,5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	3,5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	3,5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	3,5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	3,5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	3,5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	3,5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	7	<=AW	-
Som	µg/kgds	-	30,6		-	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem						
som	ug/kg	-	29,2	146	<=AW	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02	-
Monstercode	Monsterschrijving					
12669397-001	1 t/m 4 en 6 (0-50 cm-mv)					
12669397-002	1 t/m 4 en 6 (0-20 cm-mv)					

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 12-12-2017 - 13:16)

Projectcode	E171956	E171956
Projectnaam	Lienderveldstraat te Lienden	Lienderveldstraat te Lienden
Monsteromschrijving	5 en 7 t/m 11 (0-50	5 en 7 t/m 11 (0-20
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	%	74,4	74,4			81,2	81,2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4,0	4				4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	19	19				19		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	81	100	--					-
cadmium	mg/kg	<0,2	0,178	<=AW	-0,03				-
kobalt	mg/kg	7,2	8,85	<=AW	-0,04				-
koper	mg/kg	17	21,2	<=AW	-0,12				-
kwik	mg/kg	<0,05	0,0389	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg	20	23,3	<=AW	-0,06				-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg	22	26,6	<=AW	-0,13				-
zink	mg/kg	67	83	<=AW	-0,10				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
fenantreen	mg/kg	0,07	0,07	-					-
antraceen	mg/kg	0,01	0,01	-					-
fluoranteen	mg/kg	0,19	0,19	-					-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	0,08	-					-
chryseen	mg/kg	0,11	0,11	-					-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	0,06	-					-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,08	0,08	-					-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	0,06	-					-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	0,06	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,727	0,727	<=AW	-0,02				-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	1,75	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1,75	-					-
PCB 52	ug/kg	<1	1,75	-					-
PCB 101	ug/kg	<1	1,75	-					-
PCB 118	ug/kg	<1	1,75	-					-
PCB 138	ug/kg	<1	1,75	-					-
PCB 153	ug/kg	<1	1,75	-					-
PCB 180	ug/kg	<1	1,75	-					-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	12,2	<=AW	-				-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg			-		1,3	3,25	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		8,7	21,8	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		10	25	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	1,75	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		1,0	2,5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1,7	4,25	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	1,75	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		33	82,5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		33,7	84,2	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		45,4			-
aldrin	ug/kg			-		<1	1,75	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	1,75	-	
endrin	ug/kg			-		<1	1,75	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2,1	5,25	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	1,75	-	
telodrin	ug/kg			-		<1	1,75	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	1,75	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	1,75	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	1,75	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg			-		<1	1,75	--	

som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2,8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	1,75	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	1,75	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	1,75	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	3,5	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	1,75	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	1,75	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	1,75	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	1,75	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	1,75	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	3,5	<=AW	-
Som	µg/kgds	-	57,3	-	-	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem						
som	ug/kg	-	55,9	140	<=AW	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8,75	--	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8,75	--	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8,75	--	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8,75	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	<=AW	-0,03	-
Monstercode	Monsteromschrijving					
12669397-003	5 en 7 t/m 11 (0-50 cm-mv)					
12669397-004	5 en 7 t/m 11 (0-20 cm-mv)					

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 12-12-2017 - 13:16)

Projectcode	E171956
Projectnaam	Lienderveldstraat te Lienden
Monsteromschrijving	1, 6 en 11 (50-200
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	78,5	78,5		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,7	0,7		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	70	103	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,201	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	6,3	9,15	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	11	15,7	<=AW	-0,16
kwik	mg/kg	0,06	0,0712	<=AW	0,00
lood	mg/kg	13	16,5	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	19	26,6	<=AW	-0,13
zink	mg/kg	44	62,9	<=AW	-0,13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	0,01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,108	0,108	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
12669397-005	1, 6 en 11 (50-200 cm-mv)

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
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
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			

* 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: 12-12-2017 - 13:14)

Projectcode	E171956
Projectnaam	Lienderveldsestraat 10 te Lienden
Monsteromschrijving	Peilbuis 1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	90	90	>S	0,07
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	3,8	3,8	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2,8	2,8	<=S	-
nikkel	ug/l	5,7	5,7	<=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****12674419-001**

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

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

Monstercode	Monsteromschrijving
12674419-001	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:
$$=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$$

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	U30 Landgoedsestraat 10 te Gendou
Projectnummer	E171956

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: 

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

Projectnaam	W50 Griendse veldsestraat 10 te Grienden
Projectnummer	E171956

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 2017

Handtekening: _____

Bijlage 7

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer :

Erfg. 56 Linderuoldsestraat 10 te Linder

2. UITVOERING VELDWERK

0 deelgebieden ☐ nee
☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Wetland	± 1750 m²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten aantal	lxbxd	analyse
A	11	0,3 x 0,3 x 0,5	-
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	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
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

4. VEILIGHEIDSPAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

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

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

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

☐ 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

onverdracht

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

6171956

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering:

4-11-2017

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	Wieland	± 1750 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:	4-11-17	dagdeel :	middag
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	12:00 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 O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 2	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
asbest type 3	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	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, <i>geen wijking, asbestonderzoek opgestart</i>	0 nee
Paraaf veldmedewerker	<i>[Handwritten signature]</i>	
Voor akkoord projectleider	<i>[Handwritten signature]</i>	

Notities/opmerkingen:

overzicht

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

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

Bijlage 8

Historische informatie

Bijlage bodeminformatie

Aan: Aelmans Eco B.V.

aan F. Pakbier

Onderwerp: Informatie bodemkwaliteit Lienderveldsestraat 10 in Lienden, sectie L, nr. 3639 en 1780, gemeente Buren

Datum verzoek: 2 november 2017

Kenmerk: 021492304

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 tank aanwezig is.
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten - HBB-bestand; - S4O-check milieu-inrichtingen en vergunningen; - Hinderwet- en milieudossiers opvragen bij de gemeenten via S4O - Boomgaarden	Er zijn huisgebonden activiteiten aanwezig, (wellness-salon). Het is uitgesloten dat deze bedrijfsactiviteiten tot een bodemverontreiniging hebben geleid.
BIS/GIS	Op de locatie Lienderveldsestraat 12 is door Bodemstaete bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten staan in de rapportage d.d. 20 juli 1999, nr. 617521. Uit de resultaten blijkt dat het PAK gehalte en de triggerfunctie EOX licht verhoogd zijn. (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 S4O 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



Akoestisch onderzoek Contourenberekening

Lienderveldsestraat ong. te Lienden

Akoestisch onderzoek Contourenberekening

Lienderveldsestraat ong. te Lienden

Rapportnummer: M179444.004.001.002/JGO

Naam opdrachtgever: De heer en mevrouw Van der Heijden

Adres opdrachtgever: Lienderveldsestraat 10
4033 BC LIENDEN

Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA

Datum: 11 december 2017

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

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

Parklaan 21
5261 LR Vught
T (073) 303 27 00

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	De Wet geluidhinder en het plangebied.....	5
2.1	Industrielawaai	5
2.2	Spoorweglawaai	5
2.3	Wegverkeerslawaai	5
2.4	Dove gevels.....	6
2.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
2.6	Zones langs wegen	6
2.7	Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.....	7
2.8	Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.....	7
2.9	Goede ruimtelijke ordening.....	7
2.10	Toepassing op onderhavige situatie	8
3	Uitgangspunten.....	9
3.1	Gebruikte wegverkeersgegevens	9
3.2	Toegepaste correcties	10
3.3	Omgevingskenmerken.....	10
3.4	Waarneempunten en -hoogten.....	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Resultaten wegverkeer.....	11
4.2	Resultaten gecumuleerde geluidbelasting	11
5	Conclusie	13
5.1	Wet geluidhinder.....	13
6	Bijlagen.....	15

1 Inleiding

Opdrachtgever, de heer en mevrouw Van der Heijden, wenst om op de locatie Lienderveldsestraat ong. te Lienden een woning te kunnen oprichten. Om dit te kunnen realiseren wordt een bestemmingsplan opgesteld. Onderdeel hiervan is het opstellen van een akoestisch onderzoek. Namens opdrachtgever is dit onderzoek door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV uitgevoerd.

In dit rapport is een contourenberekening uitgevoerd ten gevolge van het omliggende wegennet voor het jaar 2018 + 10 jaar na realisatie en getoetst aan de normstelling uit de Wet geluidhinder. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu van DGMR.

De geluidwering van de gevel van het te realiseren geluidgevoelige object is niet berekend; het betreft momenteel een bestemmingsplanprocedure waarvoor in eerste instantie een bepaling van de gevelbelasting aan de orde is. De berekening van de geluidwering van de gevel zal, indien nodig, deel uitmaken van de later te volgen procedure.

De onderstaande luchtfoto geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Luchtfoto met aanduiding planlocatie

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van een grid van rekenpunten op het plangebied daar de exacte locatie van het bouwvlak c.q. de indeling van de woning nog niet bekend is.



Figuur 2: Planlocatie

2 De Wet geluidhinder en het plangebied

2.1 Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor Industrielawaai.

2.2 Spoorweglawaai

De planlocatie ligt niet binnen een zone voor railverkeerslawaai.

2.3 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties”.

Is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het plan.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, maar de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Wanneer het college van B&W een hogere waarde vaststelt, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in geluidgevoelige ruimten niet meer bedraagt dan 33 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige objecten zijn de normen weergegeven in navolgende tabel.

<i>Grenswaarden wegverkeer in buitenstedelijk/stedelijk gebied</i>	<i>dB</i>
Voorkeursgrenswaarde	48 / 48
Maximale ontheffingswaarde	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde onderwijs-, kinderopvang- en gezondheidszorgfunctie	53 / 63
Maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 / -
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	58 / 68
Maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 / -

Tabel 1: Normen geluidbelasting in (buiten)stedelijk gebied

2.4 Dove gevels

Indien de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden en het terugbrengen van de geluidbelasting op de gevels door maatregelen niet mogelijk c.q. wenselijk is, kunnen de betreffende geveldelen als “dove gevel” conform artikel 1b, lid 4 van de Wet geluidhinder worden uitgevoerd. Een “dove gevel” is namelijk geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Dit betekent derhalve dat er ter plaatse van verblijfsruimten geen draaiende delen (ramen en deuren) in deze gevel zijn toegestaan. Hier dient in de uitwerking van het plan rekening mee te worden gehouden in verband met de noodzakelijk spuiventilatie.

2.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

De begrippen stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn van belang in verband met de normstelling voor wegverkeerslawaaï. In artikel 1 van de Wet geluidhinder zijn de definities opgenomen.

Stedelijk gebied: het gebied in de zone van een weg binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied langs een autosnelweg of een autoweg.

Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersgegevens en verkeerstekens 1990.

In geval er sprake is van een planlocatie binnen de geluidzone van een auto(snel)weg, worden in stedelijk gebied gelegen wegen, anders dan deze auto(snel)weg, getoetst als zijnde stedelijk gebied.

2.6 Zones langs wegen

In artikel 74 Wgh zijn de geluidzones van wegen gedefinieerd. De geluidzone van een weg is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

In navolgende tabel worden de breedten van de geluidzone van alle typen wegen weergegeven.

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>	<i>Stedelijk gebied</i>
1 of 2	250 meter	200 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
5 of meer	600 meter	350 meter

Tabel 2: Breedte van de geluidzone

2.7 Aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder

In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 staat opgenomen dat het berekende resultaat met een waarde wordt verminderd alvorens de toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. Deze aftrek houdt verband met het stiller worden van voertuigen in de toekomst en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, tenzij de berekende geluidbelasting zonder aftrek 56 dB of 57 dB bedraagt. Dan geldt namelijk een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.8 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - Zeer Open Asfalt Beton;
 - tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, m.u.v. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - uitgeborsteld beton;
 - geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - oppervlaktbewerking.

De toepassing van dit artikel geschiedt automatisch door het gebruikte rekenprogramma.

2.9 Goede ruimtelijke ordening

Akoestisch relevante wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur worden, ook al zijn ze formeel conform de Wet geluidhinder niet zoneplichtig, in het kader van een goede ruimtelijke ordening alsnog getoetst aan de voorkeursgrenswaarde. Voor deze wegen mag een aftrek van 5 dB worden gehanteerd conform Raad van State-uitspraak 201304862/1/R2. Tevens worden wegen van dit type, indien akoestisch relevant, in het kader van een goed woon- en leefklimaat meegenomen bij de bepaling van de gecumuleerde waarde (i.v.m. de geluidwering van de gevel en het binnenniveau).

2.10 Toepassing op onderhavige situatie

In navolgende tabel is vorenstaande wetgeving uitgewerkt voor de onderhavige wegen.

<i>Bron</i>	<i>Eigenschappen</i>	<i>Toe te passen regel</i>
Lienderveldsestraat	Buitenstedelijk gebied	Zonebreedte: 250 meter
	Snelheid: 60 km/uur	Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB
	Aantal rijstroken: 2	Max. ontheffingswaarde: 53 dB
Molenstraat	Buitenstedelijk gebied	Zonebreedte: 250 meter
	Snelheid: 60 km/uur	Aftrek art. 110g Wgh: 5 dB
	Aantal rijstroken: 2	Max. ontheffingswaarde: 53 dB

Tabel 3: Uitwerking wetgeving voor onderhavige wegen

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte wegverkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Lienderveldsestraat en Molenstraat zijn verkregen van de gemeente Buren. Deze gegevens zijn te vinden in **bijlage 5**. Het betreft tellingen welke zijn gebruikt voor de bepaling van het percentage lichte, middelzware en zware voertuigen in de verschillende perioden en de verdeling van de voertuigen over de tijd.

In dit onderzoek wordt uitgegaan van het prognosejaar 2018 + 10 jaar na realisatie = 2028. Er is rekening gehouden met een autonome groei van 2%.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten, de verdeling van de voertuigen en de uurintensiteiten van de betreffende wegen zijn weergegeven in de navolgende tabellen. De ingevoerde modelgegevens zijn weergegeven in **bijlage 2**.

Lienderveldsestraat			
<i>Maximum snelheid</i>	60 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Asfalt		
<i>Autonome groei</i>	2%		
<i>Etmaalintensiteit 2012</i>	694 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2028</i>	953 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,46%	3,92%	0,86%
<i>Licht verkeer</i>	90,37%	93,20%	91,11%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	9,04%	7,77%	6,67%
<i>Zwaar verkeer</i>	0,59%	0,00%	2,22%

Tabel 4: Verkeersgegevens op de Lienderveldsestraat

Molenstraat			
<i>Maximum snelheid</i>	60 km/uur		
<i>wegdektype</i>	Asfalt		
<i>Autonome groei</i>	2%		
<i>Etmaalintensiteit 2008</i>	889 motorvoertuigen		
<i>Etmaalintensiteit 2028</i>	1.321 motorvoertuigen		
	<i>Dag (%)</i>	<i>Avond (%)</i>	<i>Nacht (%)</i>
<i>Gemiddeld per uur</i>	6,15%	5,09%	0,73%
<i>Licht verkeer</i>	89,61%	95,43%	94,00%
<i>Middelzwaar verkeer</i>	9,92%	4,00%	6,00%
<i>Zwaar verkeer</i>	0,47%	0,57%	0,00%

Tabel 5: Verkeersgegevens op de Molenstraat

3.2 Toegepaste correcties

Er zijn geen hellingen met een percentage groter dan 3% in de omgeving van het bouwplan aanwezig. Er hoeft ter hoogte van het plangebied dan ook geen hellingcorrectie te worden toegepast.

Binnen 100 meter van het plangebied zijn twee wegversmallingen aanwezig. Deze drempels zijn als obstakel ingevoerd, zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

3.3 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens te vinden. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1) en Streetview. De gebouwen en de locaties van de beoordelingspunten zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) gehanteerd is. Onder het plangebied is de bodemfactor van 0,50 gehanteerd.

3.4 Waarneempunten en -hoogten

Ter bepaling van de geluidbelasting zijn de rekengrids geprojecteerd op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (eerste verdieping) ten opzichte van het maaiveld.

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeer

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In **bijlage 3** zijn de rekenresultaten te vinden in de vorm van een grafische weergave van geluidcontouren op 2 hoogten. De resultaten zijn inclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Molenweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele positie in het plangebied. Het hele plangebied is groen.

Ten gevolge van de Lienderveldsestraat wordt op ca. 22,5 meter uit de as van de weg voldaan aan de voorkeursgrenswaarde zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaaï. Deze contour wordt weergegeven in de kleur groen. De 53 dB contour is gelegen op ca. 9,5 meter uit de wegas. Deze contour wordt weergegeven in de kleur geel. In de kleur geel is het aanvragen van een hogere grenswaarde noodzakelijk. In de kleur groen is het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk.

4.2 Resultaten gecumuleerde geluidbelasting

Wet geluidhinder

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van de te onderscheiden bronnen wordt overschreden. De Wet geluidhinder stelt dat voor de cumulatie de zoneplichtige (spoor)wegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen dienen te worden. De correctie artikel 110g Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeer mag hierbij niet worden toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden, omdat er slechts één zoneplichtige weg resulteert in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Formeel is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel niet nodig.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat (geluidwering gevel) is in onderhavig onderzoek de gecumuleerde geluidsbelasting wel beschouwd. De gecumuleerde rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 4.

Uit bijlage 4 blijkt dat het plangebied op een afstand van ca. 23 meter uit de as van de weg gelegen is binnen de 48 dB en 53 dB contour. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat indien de woning wordt opgericht in de kleur geel en groen het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is.

In de kleur rood is de geluidbelasting groter dan 53 dB. Indien de woning wordt opgericht in de kleur rood is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

5 Conclusie

Namens opdrachtgever, de heer en mevrouw Van der Heijden, is door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de toekomstige situatie aan de Lienderveldsestraat ong. te Lienden. Op deze locatie wenst opdrachtgever een woning op te richten.

5.1 Wet geluidhinder

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de gezoneerde weg Molenstraat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nergens.

Ten gevolge van de Lienderveldsestraat wordt op ca. 22,5 meter uit de as van de weg voldaan aan de voorkeursgrenswaarde zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaaï. Deze contour wordt weergegeven in de kleur groen. De 53 dB contour is gelegen op ca. 9,5 meter uit de weg. Deze contour wordt weergegeven in de kleur geel.

In de kleur geel is het aanvragen van een hogere grenswaarde noodzakelijk. In de kleur groen is het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk.

In het kader van de Wet geluidhinder hoeft voor onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald te worden, omdat er slechts één zoneplichtige weg resulteert in een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat (geluidwering gevel) is in onderhavig onderzoek de gecumuleerde geluidsbelasting wel beschouwd. Uit bijlage 4 blijkt dat het plangebied op een afstand van ca. 23 meter uit de as van de weg gelegen is binnen de 48 dB en 53 dB contour. Een normale gevel van een woning heeft een minimale geluidwering van 20 dB. Geconcludeerd kan worden dat indien de woning wordt opgericht in de kleur geel of groen het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd is. Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels is dan niet noodzakelijk.

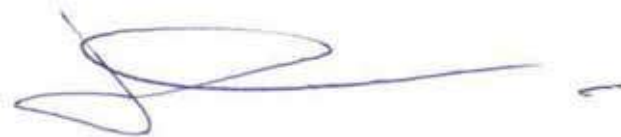
In de kleur rood is de geluidbelasting groter dan 53 dB. Indien de woning wordt opgericht in de kleur rood is ter waarborging van een binnenniveau van 33 dB een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels wel noodzakelijk.

6 Bijlagen

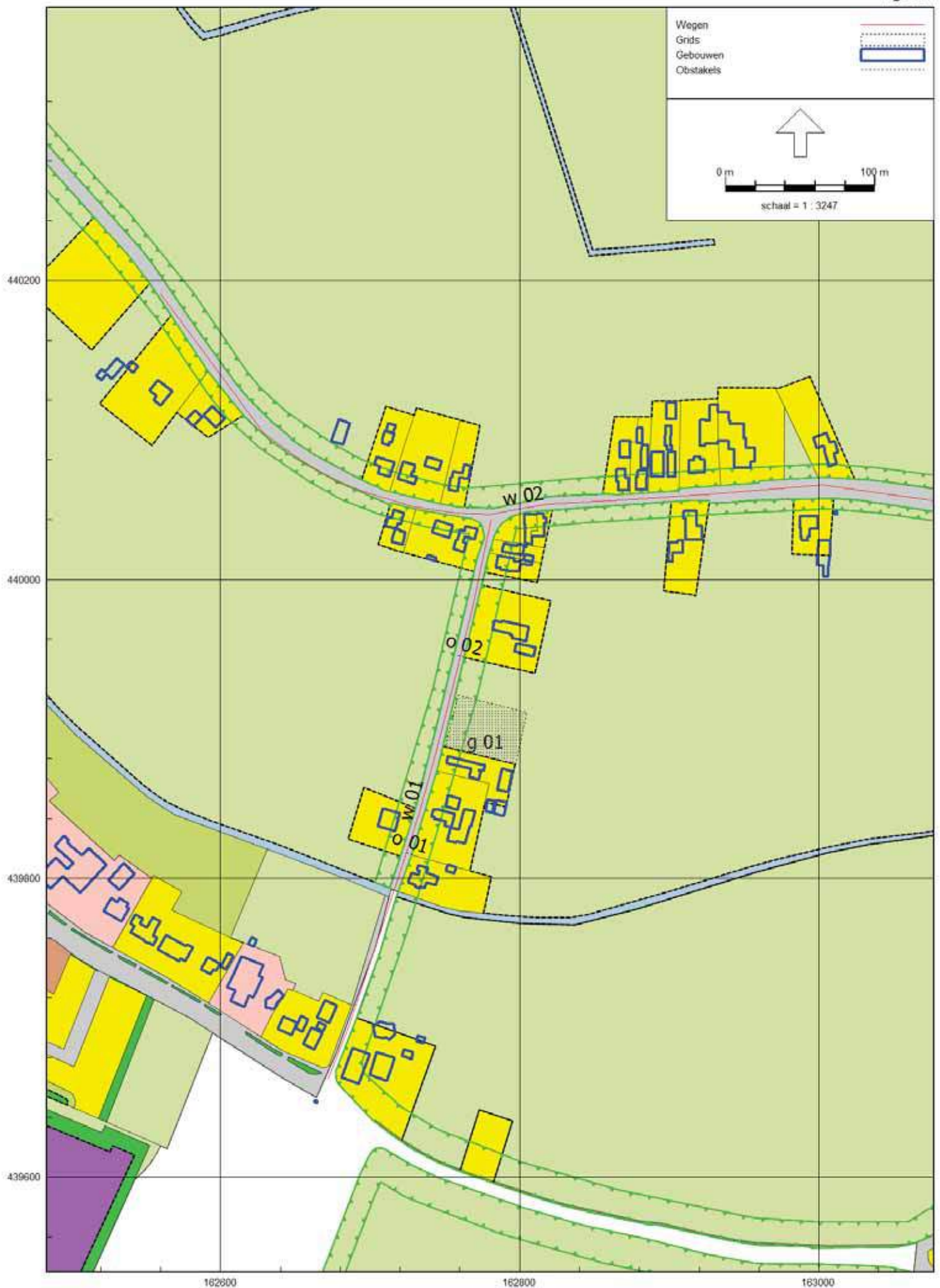
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten
- 4) Gecumuleerde rekenresultaten
- 5) Verkeersgegevens

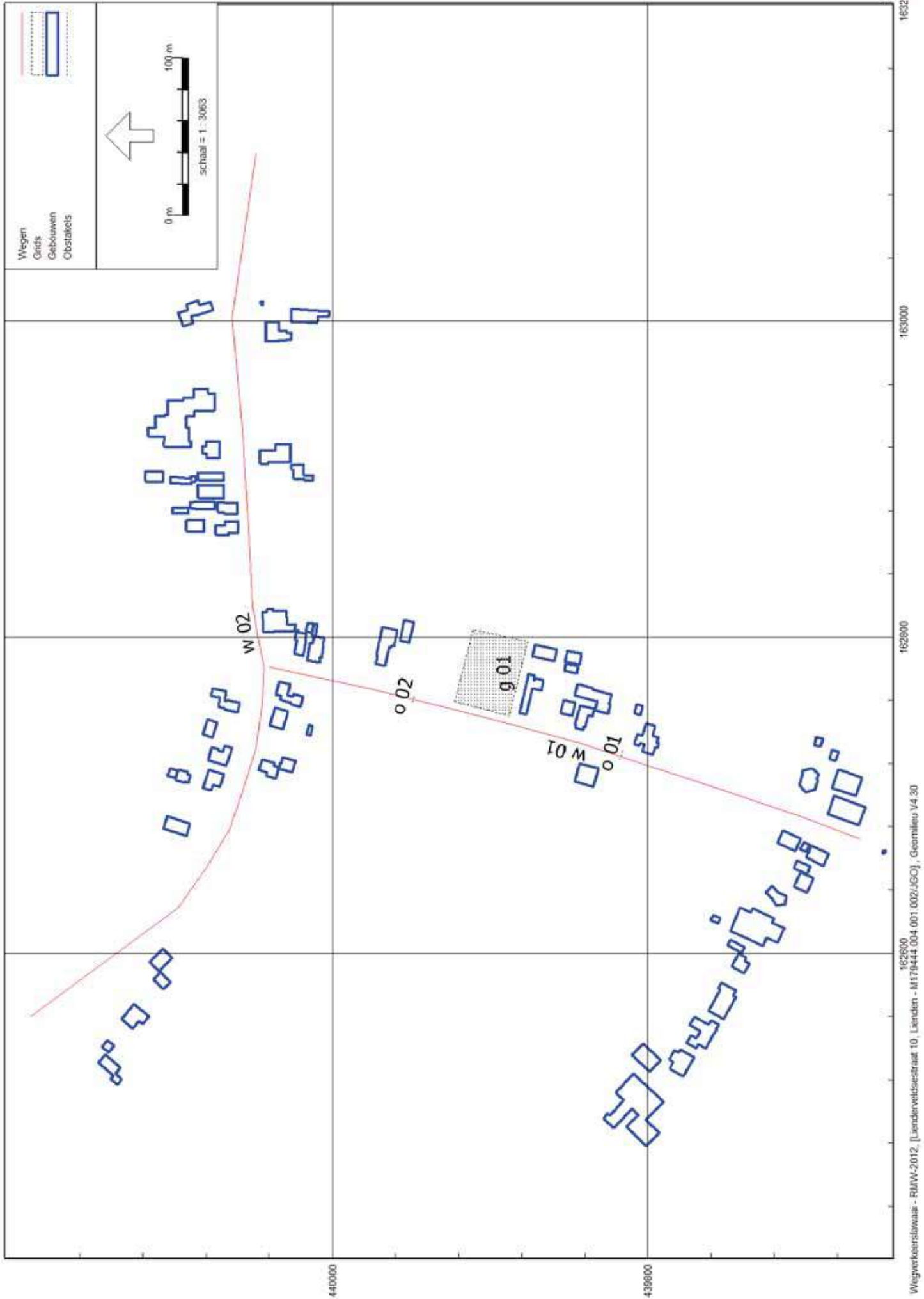
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

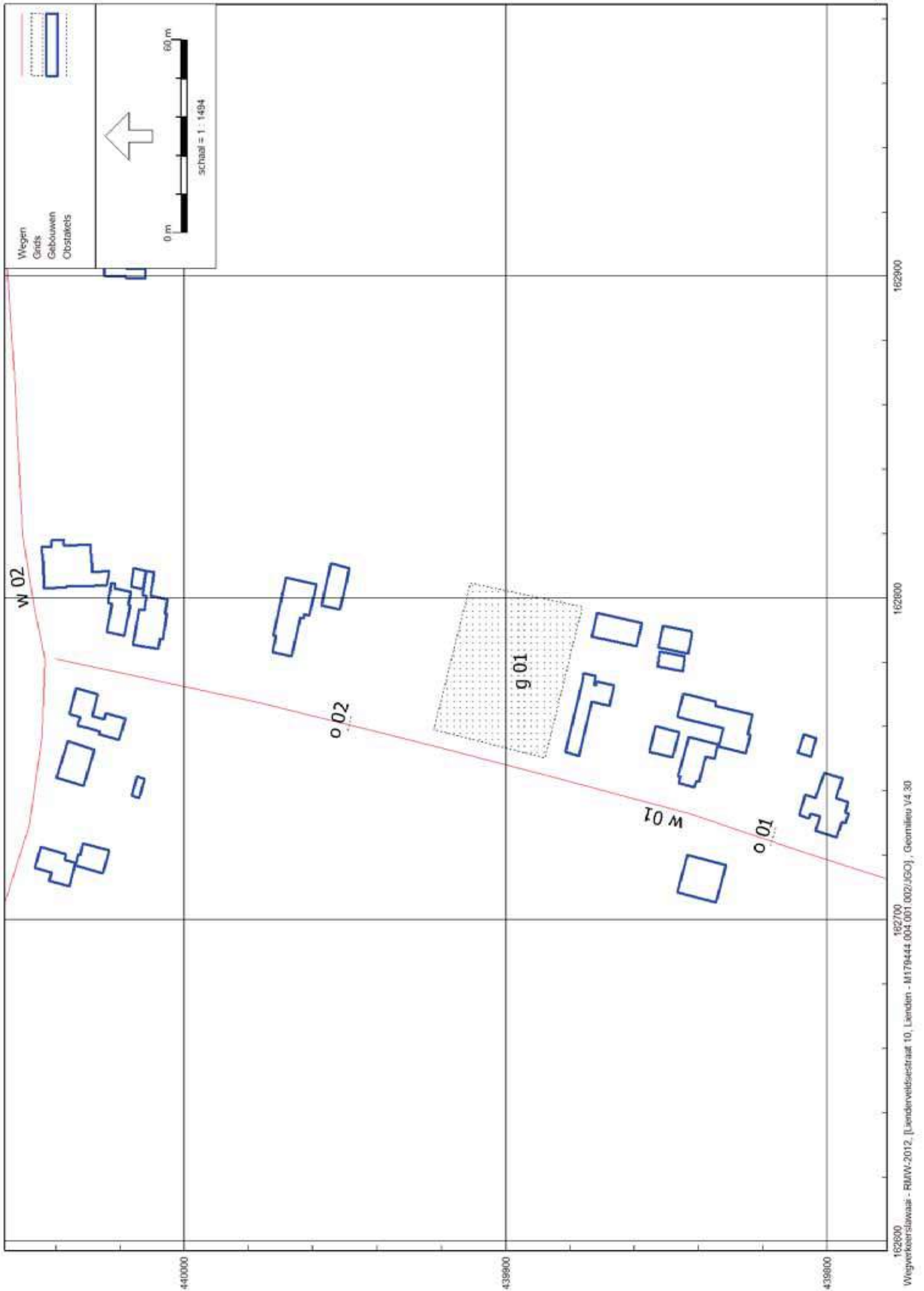
Opgemaakt te Baexem

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'G' followed by a horizontal line and a small flourish.

J.A.M. Goertz-Habets







Model: M179444.004.001.002/JG0																			
Groep: (hoofdgroep)																			
Lijst van wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaï - RMW-2012																			
Naam	Omschr.	wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w 01	Lienderveldsestraat	w0	60	60	60	953,00	953,00	6,46	3,92	0,86	90,37	93,20	91,11	9,04	7,77	6,67	0,59	--	2,22
w 02	Molenstraat	w0	60	60	60	1321,00	1321,00	6,15	5,09	0,73	89,61	95,43	94,00	9,92	4,00	6,00	0,47	0,57	--

Model: M179444.004.001.002/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
g 01	Plangebied	4,50	0,00	2	2

Model: M179444.004.001.002/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	wegverharding	0,00
bg 02	nieuw perceel	0,50
bg 03	erfverharding	0,00
bg 04	erfverharding	0,00

Model: M179444.004.001.002/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte
gb 01	gebouw 01	8,00
gb 02	gebouw 02	8,00
gb 03	gebouw 03	8,00
gb 04	gebouw 04	8,00
gb 05	gebouw 05	8,00
gb 06	gebouw 06	8,00
gb 07	gebouw 07	8,00
gb 08	gebouw 08	8,00
gb 09	gebouw 09	8,00
gb 10	gebouw 10	8,00
gb 11	gebouw 11	8,00
gb 12	gebouw 12	8,00
gb 13	gebouw 13	8,00
gb 14	gebouw 14	8,00
gb 15	gebouw 15	8,00
gb 16	gebouw 16	8,00
gb 17	gebouw 17	8,00
gb 18	gebouw 18	8,00
gb 19	gebouw 19	8,00
gb 20	gebouw 20	8,00
gb 21	gebouw 21	8,00
gb 22	gebouw 22	8,00
gb 23	gebouw 23	8,00
gb 24	gebouw 24	8,00
gb 25	gebouw 25	8,00
gb 26	gebouw 26	8,00
gb 27	gebouw 27	8,00
gb 28	gebouw 28	8,00
gb 29	gebouw 29	8,00
gb 30	gebouw 30	8,00
gb 31	gebouw 31	8,00
gb 32	gebouw 32	8,00
gb 33	gebouw 33	8,00
gb 34	gebouw 34	8,00
gb 35	gebouw 35	8,00
gb 36	gebouw 36	8,00
gb 37	gebouw 37	8,00
gb 38	gebouw 38	8,00
gb 39	gebouw 39	8,00
gb 40	gebouw 40	8,00
gb 41	gebouw 41	8,00
gb 42	gebouw 42	8,00
gb 43	gebouw 43	8,00
gb 44	gebouw 44	8,00
gb 45	gebouw 45	8,00
gb 46	gebouw 46	8,00
gb 47	gebouw 47	8,00
gb 48	gebouw 48	8,00
gb 49	gebouw 49	8,00
gb 50	gebouw 50	8,00
gb 51	gebouw 51	8,00
gb 52	gebouw 52	8,00
gb 53	gebouw 53	6,00
gb 54	gebouw 54	8,00
gb 55	gebouw 55	8,00
gb 56	gebouw 56	8,00
gb 57	gebouw 57	8,00
gb 58	gebouw 58	8,00
gb 59	gebouw 59	8,00
gb 60	gebouw 60	8,00
gb 61	gebouw 61	8,00
gb 62	gebouw 62	8,00
gb 63	gebouw 63	8,00
gb 64	gebouw 64	8,00

Model: M179444.004.001.002/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte
gb 65	gebouw 65	8,00
gb 66	gebouw 66	8,00
gb 67	gebouw 67	8,00
gb 68	gebouw 68	8,00
gb 69	gebouw 69	8,00
gb 70	gebouw 70	8,00
gb 71	gebouw 71	8,00

Model: M179444.004.001.002/JG0
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

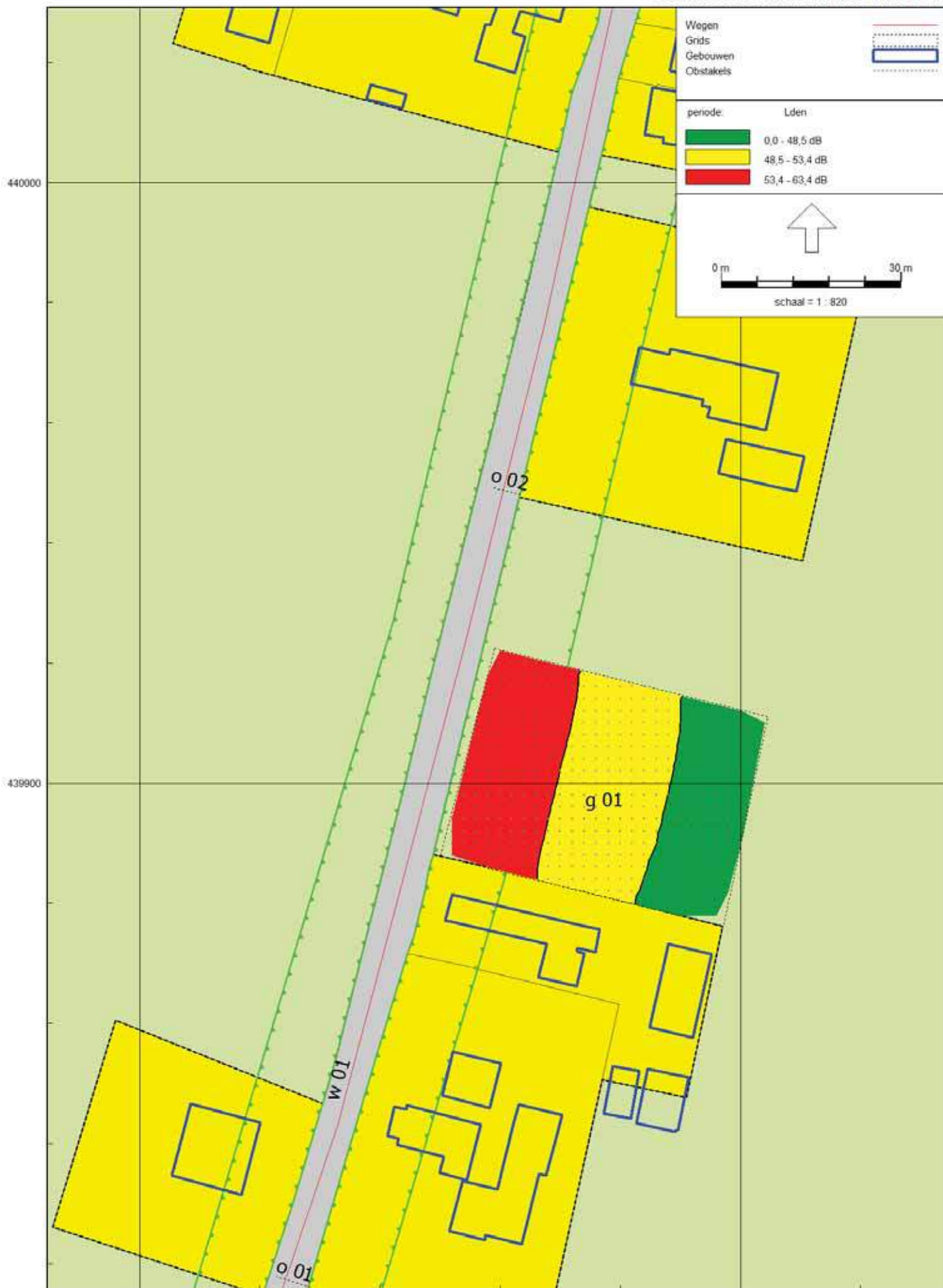
Naam	Omschr.
o 01	wegversmalling
o 02	wegversmalling

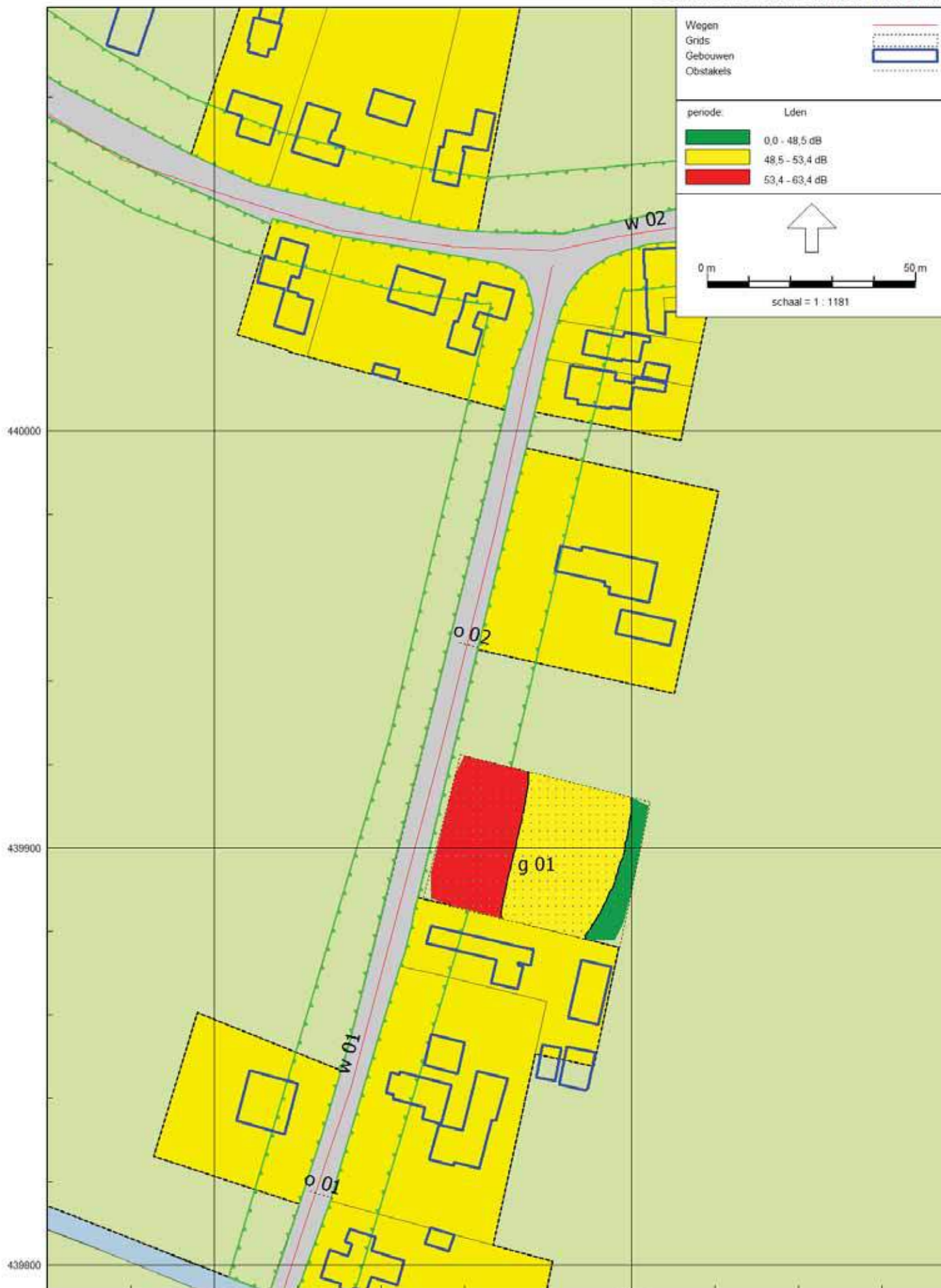












Onderwerp: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
Lienderveldsestraat 10 te Lienden

Bijlagen: verkeerstelgegevens Lienderveldsestraat 10 Ommeren.xlsx

Van: Sielias, Bert [<mailto:bsielias@buren.nl>]

Bijlage 5

Verzonden: dinsdag 21 november 2017 10:32

Aan: Janine Goertz-Habets

Onderwerp: RE: Verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa Lienderveldsestraat 10 te Lienden

Hallo Janine,
Bijgaand de resultaten van de Lienderveldsestraat. .



Groeten,
Bert Sielias

	Weg 1 wegvak	Weg 2 wegvak	Weg 3 wegvak	Weg 4 wegvak	Weg 5 wegvak	Toelichting
Straatnaam	Lienderveldsestraat 6-10	Molenstraat 65	Liender			straatnaam
Weggedeelte	Molenstraat-DrGuepinla	Lienderveldsestraat-Appelgaard				weggedeelte waarop intensiteit betrekking heeft evt. aangevuld met kaartmateriaal

Huidige situatie						
Etmaalintensiteit	694	889				motorvoertuigen per etmaal
Jaar	2012	2008				jaarlijkse etmaalintensiteit is gebaseerd op
Percentage groei	2	2				te hanteren autonoom groeipercantage in procenten per jaar

Samenstelling verkeer wegverkeerslawaaï						
--	--	--	--	--	--	--

Dag (07.00-19.00 uur)	536	655				gemiddeld aandeel dagperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	460	569				aandeel lichte motorvoertuigen in procenten dagperiode
Middelzwaar (Qmv)	46	63				aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten dagperiode
Zwaar (Qzv)	3	3				
Overig (Qzv)	27	20				aandeel zware motorvoertuigen in procenten dagperiode

Avond (19.00-23.00 uur)	109	182				gemiddeld aandeel avondperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	96	167				aandeel lichte motorvoertuigen in procenten avondperiode
Middelzwaar (Qmv)	8	7				aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten avondperiode
Zwaar (Qzv)	0	1				
Overig (Qzv)	6	7				aandeel zware motorvoertuigen in procenten avondperiode

Nacht (23.00-07.00 uur)	49	52				gemiddeld aandeel nachtperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	41	47				aandeel lichte motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Middelzwaar (Qmv)	3	3				aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Zwaar (Qzv)	1	0				
Overig (Qzv)	4	2				aandeel zware motorvoertuigen in procenten nachtperiode

Max. toegestane snelheid	60	60				ter plaatse toegestane maximum snelheid
Wegverharding*	asfalt	asfalt				type wegverharding volgens het Reken- en Meetvoorschrift 2002
Obstakels	versmalling	plateaus				snelheidsbeperkende maatregelen zoals drempels en verkeerslichten

* Als de wegverharding bestaat uit een elementenverharding, gelieve aan te geven of dit in keperverband is of niet.

in te vullen door gemeente

NB. Indien niet alle gegevens voorhanden zijn, graag een (maximale) schatting geven.

Overige vragen:

Vindt op het wegtraject tijdens spitsuren stagnatie plaats van het verkeer. En waar vindt dit plaats?



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Lienderveldsestraat 10
Lienden



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Lienderveldsestraat 10
Lienden

Rapportnummer: M179444.004.001.003/JSM

Naam opdrachtgever: De heer en mevrouw Van der Heijden

Adres opdrachtgever: Lienderveldsestraat 10
4033 BC LIENDEN

Opsteller: ir. J. Smeets

Datum: 11 december 2017

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

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

Parklaan 21
5261 LR Vught
T (073) 303 27 00

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Onderzoekopzet	5
2.1	Rekenmethode	5
2.2	Modellering	5
2.3	Rekenparameters	5
2.4	Definitie perioden.....	6
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	7
3.1	Bedrijfssituatie.....	7
3.2	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie	7
3.3	Indirecte geluidhinder	8
3.4	Bedrijfsactiviteiten.....	8
3.5	Bronbeschrijving.....	9
3.6	Omgevingskenmerken.....	10
3.7	Waarneempunten en -hoogten.....	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Aard van het geluid.....	11
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken	11
4.3	Resultaten.....	12
4.4	Indirecte hinder	12
5	Conclusie	13
5.1	Ruimtelijke procedure	13
5.2	Eindconclusie	13
6	Bijlagen.....	15

1 Inleiding

In opdracht van de heer en mevrouw Van der Heijden heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor de inrichting Betuwsch Badhuys gelegen aan Lienderveldsestraat 10 te Lienden.

Aanleiding van het onderzoek vormt het voornemen om het huidige woonhuis bij de inrichting te betrekken en op het naastgelegen perceel een nieuwe woning op te richten. Door de uitbreiding van de inrichting zullen de activiteiten binnen de inrichting toenemen. De nieuwe woning dient gezien te worden als een geluidgevoelig object (dus niet als bedrijfswoning bij de inrichting).

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens is middels een geluidoverdrachtsmodel een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$, de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Tevens is het aspect indirecte hinder beschouwd.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocatie weer.



Figuur 1. Luchtfoto met ligging bedrijfslocatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai”, uitgave 1999 (HMRI) en vervolgens getoetst aan de geluideisen uit de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009.

2.2 Modellerings

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 4.30, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de HMRI. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd middels een “mobiele bron”. Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen.

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting zijn bepaald ter plaatse van de voor de inrichting relevante beoordelingspunten.

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: HRMI-II.8
- Luchtabsorptie:

<i>Frequentie (Hz)</i>	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
<i>Damping (dB/km)</i>	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.4 Definitie perioden

In Geomilieu zijn de etmaalperioden gedefinieerd volgens onderstaande tabel. De L_{etmaal} -waarde wordt bepaald door het maximum te bepalen van geluidbelasting in de afzonderlijke perioden vermeerderd met de correctie in de laatste kolom.

<i>Periode</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Correctie L_{etmaal}</i>
dagperiode	07.00 uur	19.00 uur	0,0 dB
avondperiode	19.00 uur	23.00 uur	5,0 dB
nachtperiode	23.00 uur	07.00 uur	10,0 dB

Tabel 1: Definitie etmaalperioden

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het bedrijf is gelegen in het buitengebied tussen de kernen Ommeren en Lienden, gemeente Buren.

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

Voor de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is in onderhavig onderzoek gebruik gemaakt van bijlage 5 uit de VNG-publicatie. Deze omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 3 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

Stap en gebiedstype	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	Maximaal (piekgeluiden)	Verkeersaantrekkende werking
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A) ¹⁾	65 dB(A)

Tabel 2: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

¹⁾ exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

Toepassing

De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure gelegen in gebiedstype "rustige woonwijk".

Stap 1. Voor de onderhavige inrichting geldt voor geluid bij rustige woonwijk een richtafstand van 10 meter. De nieuw te bouwen woning zou echter dichterbij gebouwd kunnen worden.
Conclusie: er wordt niet zondermeer voldaan aan stap 1.

Stap 2. Gezien vorenstaande is onderliggend akoestisch onderzoek nodig om aan te tonen dat er ter plaatse van de nieuwe woning en andere geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarden van stap 2 (goed woon- en leefklimaat). Tevens impliceert stap 2 dat bij elke

wijziging (vestiging van een ander bedrijf en/of wijzigingen in de bedrijfsvoering) de akoestische situatie opnieuw beoordeeld dient te worden, bijvoorbeeld middels een akoestisch onderzoek.

Stap 3 De conclusie of deze stappen al dan niet nodig zijn kan pas aan het einde van dit rapport
en 4. worden getrokken.

3.3 Indirecte geluidhinder

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van de inrichting veroorzaakt indirecte hinder. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen.

Voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer geldt normaliter een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Dit is de reikwijdte waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid bereiken, akoestisch nog herkenbaar zijn, nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld of nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Indirecte hinder is wegverkeer, maar dient te worden bepaald als zijnde industrielawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A). In het Activiteitenbesluit is indirecte geluidhinder geregeld middels de zorgplicht (artikel 2.1).

3.4 Bedrijfsactiviteiten

De onderhavige inrichting betreft een wellness boerderij met badhuis, sauna, beauty- en massage-faciliteiten en een ligweide. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**.

In de huidige situatie is er sprake van een kleinschalige inrichting met maximaal 8 mensen per dag in de wellness. In de toekomst wordt de inrichting uitgebreid met workshops op het gebied van persoonlijke verzorging. Er is dan ook een verdubbeling van de capaciteit voorzien (maximaal 16 tot 20 mensen per dag tot ca. 16.00 en 8 mensen daarna tot sluitingstijd). De openingstijden zijn dinsdag t/m vrijdag van 10.00 - 22.00 uur, zaterdag van 10.00 - 17.00 uur. Zondag en maandag is de inrichting gesloten.

Worst-case is op basis van informatie aangeleverd door de exploitant uitgegaan van het volgende:

- 10.00 - 13.00 groep 1 à 20 personen;
- 13.00 - 16.00 groep 2 à 20 personen;
- 16.00 - 19.00 groep 3 à 10 personen;
- 19.00 - 22.00 groep 4 à 10 personen.

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) wordt de geluiduitstraling dan ook bepaald door:

- aanvoer- en afvoerbewegingen met bestelbussen: aanvoer van gebruiksproducten door pakketdiensten kan in de dagperiode geschieden met bestelbussen;

- aanvoer- en afvoerbewegingen met personenwagens: er is van uitgegaan dat alle mensen met eigen auto de inrichting bezoeken;
- stemgeluid (op normaal niveau) in de ligweide: er is van uitgegaan dat gedurende de gehele openingstijd in de dagperiode 20 personen in de ligweide aanwezig kunnen zijn en hiervan 50% tegelijk aan het woord is. In de avondperiode zijn maximaal 10 mensen aanwezig in de weide. Pieken als gevolg van stemverheffing is gezien het rustige, ontspannen karakter van de inrichting beperkt tot roepen op 15 meter (zie Journaal Geluid nummer 10 van december 2009 voor de toegepaste bronvermogens)

De volgende activiteiten zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- stemgeluid nabij de parkeerplaats, daar het bronvermogen van stemgeluid ruim 20 dB lager is dan dat van de auto's;
- geluid van installaties, daar er geen sprake is van akoestisch relevante buiten hoorbare/opgestelde installaties.

3.5 Bronbeschrijving

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen behorende bij de transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

3.5.1 Mobiele bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS met bijbehorende (piek)bronvermogens. Bij pieken moet gedacht worden aan het sluiten van portieren, optrekken en handling bij laden en lossen.

<i>Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie</i>						
<i>Beweging (10-20 km/u)</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Aantal aan- en afvoerbewegingen</i>		
		<i>L_w</i>	<i>L_{w,max}</i>	<i>dag¹⁾</i>	<i>avond¹⁾</i>	<i>nacht¹⁾</i>
Bestelauto's:						
- pakketdiensten/leveranciers	mb 01	92	98	2	-	-
Personenauto's:						
- gasten groep 1				20	-	-
- gasten groep 2				20	-	-
- gasten groep 3	mb 02	91	97	10	-	-
- gasten groep 4				-	10	-
- totaal				50	10	-

Tabel 3: Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie

¹⁾ Dit betreft heen- en teruggaande bewegingen, derhalve zijn in het model dubbele aantallen ingevoerd.

3.5.2 Stationaire bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de akoestisch relevante stationaire geluidbronnen binnen de inrichting in de RBS met bijbehorende bronvermogens.

<i>Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde bedrijfssituatie</i>						
<i>Bron</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Bedrijfstijd</i>		
		<i>L_w</i>	<i>L_{w,max}</i>	<i>dag¹⁾</i>	<i>avond¹⁾</i>	<i>nacht¹⁾</i>
stemgeluid op de ligweide	b 01 - b 05	68 ²⁾	85	9	1,5 ³⁾	-

Tabel 4: Vervoersbeweging op het terrein in de beschouwde bedrijfssituatie

¹⁾ Bedrijfstijden zijn weergegeven in uren per puntbron.

²⁾ $65 + 10 \cdot \text{LOG} (50\% \text{ van } 20 \text{ personen} / 5 \text{ puntbronnen}) = 65 + 10 \cdot \text{LOG} (10 / 5) = 68 \text{ dB(A)}$

³⁾ Aangezien er in de avondperiode de helft minder mensen zijn, is de bedrijfsduur van 3 uur in die periode gehalveerd.

3.6 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1) en Streetview. De gebouwen en de locaties van de beoordelingspunten zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

Voor de gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,8.

De omgeving is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) gehanteerd is. Het perceel waar de woning gerealiseerd wordt is nu akoestisch zacht, echter gezien dit in de toekomstige situatie een nader in te vullen tuin zal zijn, is uitgegaan van een bodemfactor 0,50.

3.7 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Het betreft met name de beoordelingspunten ter plaatse van de gevels van het dichtstbij gelegen geluidgevoelige object in de omgeving (Lienderveldsestraat 12) en een referentiepunt op de inrichtingsgrens aan de zijde waar de nieuwe woning geprojecteerd zal worden. Tevens is een grid van rekenpunten ingevoerd ter plaatse van de percelen waar deze woning op zal verrijzen. Op deze wijze kan worden bepaald waar op deze percelen wel en waar niet kan worden gebouwd met respect tot de geluideisen.

Ter bepaling van de geluidbelasting (immissieniveau) zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte ten opzichte van het maaiveld van 1,5 meter (begane grond) voor de dagperiode en 5,0 meter (eerste verdieping) voor de avond- en nachtperiode. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie). Het grid van rekenpunten is (worst-case) op 5 meter hoogte gelegd.

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidbelasting, namelijk:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzonder geluid waarneembaar is bij of in geluidgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid, behalve bij toetsing aan de geluidzone en bij hogere waardeprocedures.

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten bijzondere geluiden hoorbaar zijn. Binnen de inrichting is geen geluidinstallatie aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen is. Tevens ligt het niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan de BBT (Best Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een 'redelijke investering' de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Aangezien de geluidimmissie van de door de inrichting aanwezige geluidbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen in betekenende mate verder te verminderen.

Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes of geluidafscherming de geluidbelasting in de omgeving te verminderen.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie voldoet aan de Best Beschikbare Technieken.

4.3 Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is deze rekentechnisch nader onderzocht. De resultaten zijn opgenomen in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu door de hoogste waarde voor het maximale invallende geluid L_i in een beoordelingspunt te verminderen met de C_m correctiefactor.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
o 01. toetspunt inrichtingsgrens	40	57	37	56	-	-	42
o 02. Lienderveldsestraat 12	38	58	36	58	-	-	41
o 03. Lienderveldsestraat 12	37	58	36	59	-	-	41

Tabel 5. Rekenresultaten RBS (Overschrijdingen zijn vet gedrukt)

Uit vorenstaande tabel blijkt dat in de RBS overal, zowel ter plaatse van de bestaande woning aan de Lienderveldsestraat 12 als ook ter plaatse van de percelen waarop de nieuwe woning zal worden geprojecteerd, wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Tevens overschrijden de maximale geluidniveaus de te hanteren grenswaarde niet.

4.4 Indirecte hinder

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Lienderveldsestraat. Gezien er geen sprake is van vrachtwagens, een beperkt aantal bestelwagens en maximaal 50 (retour)bewegingen in de dagperiode en 10 in de avondperiode van personenwagens, kan zonder berekening worden gesteld dat ruim zal worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond Betuwsch badhuys, gelegen aan Lienderveldsestraat 10 te Lienden zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Ruimtelijke procedure

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> ($L_{Ar,LT}$)	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet overal, zowel ter plaatse van de bestaande woning aan de Lienderveldsestraat 12 als ook ter plaatse van de percelen waarop de nieuwe woning zal worden geprojecteerd, aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 45 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidniveau</i> (L_{Amax})	- Het maximale geluidniveau voldoet overal, zowel ter plaatse van de bestaande woning aan de Lienderveldsestraat 12 als ook ter plaatse van de percelen waarop de nieuwe woning zal worden geprojecteerd, aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 65 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	- Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.

5.2 Eindconclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden.

6 Bijlagen

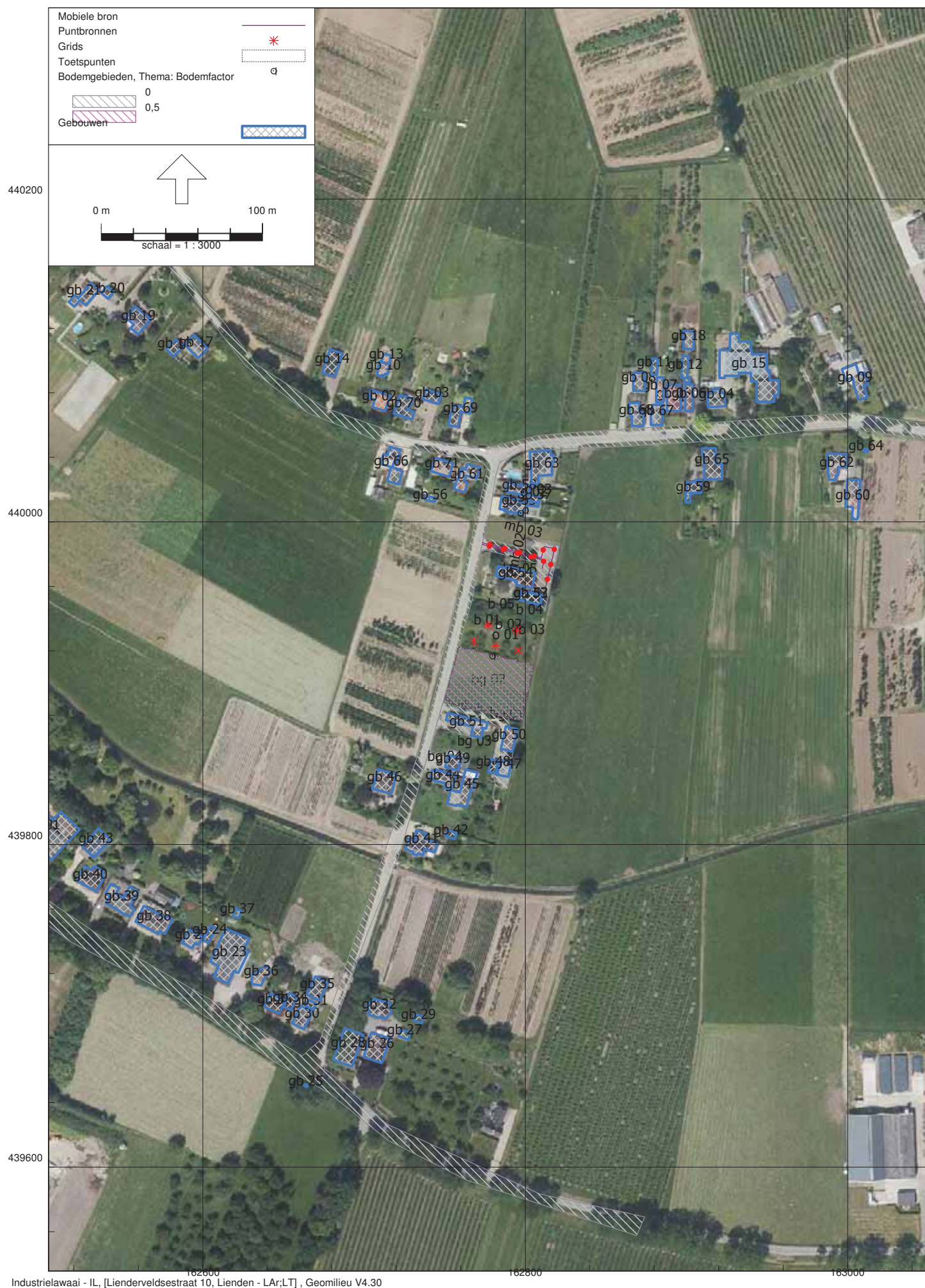
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
- 4) Resultaten L_{Amax} RBS

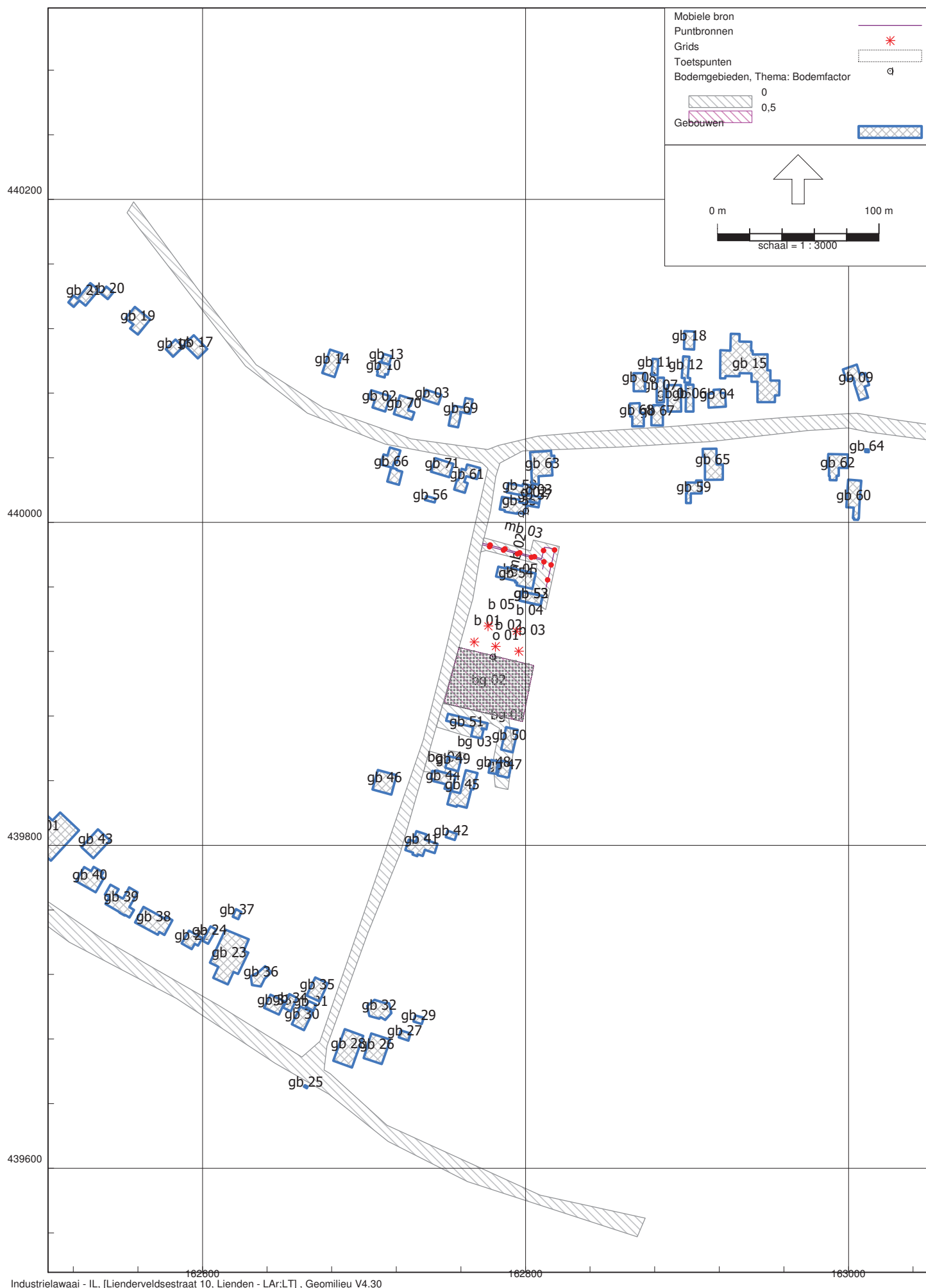
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

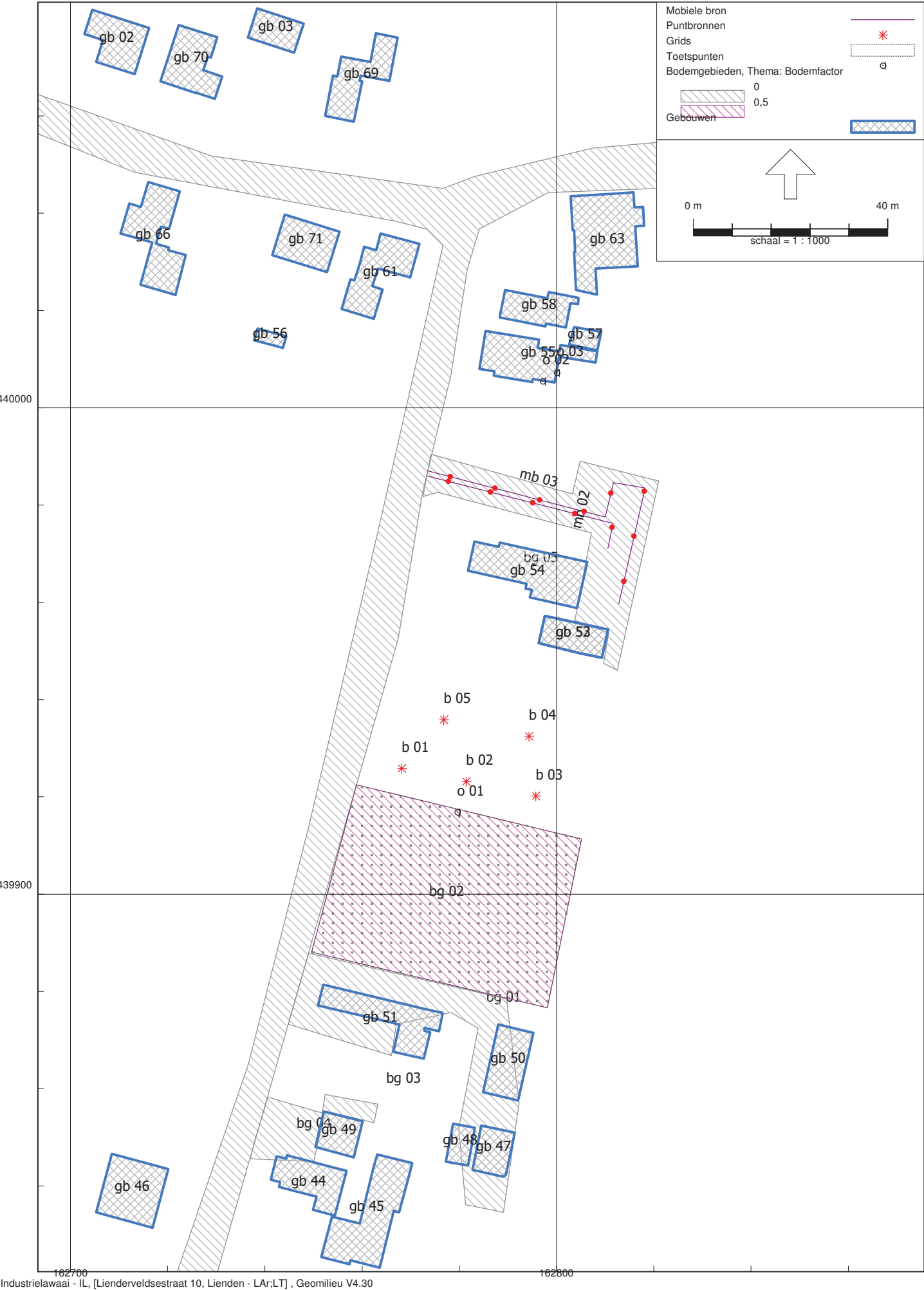
Opgemaakt te Baexem

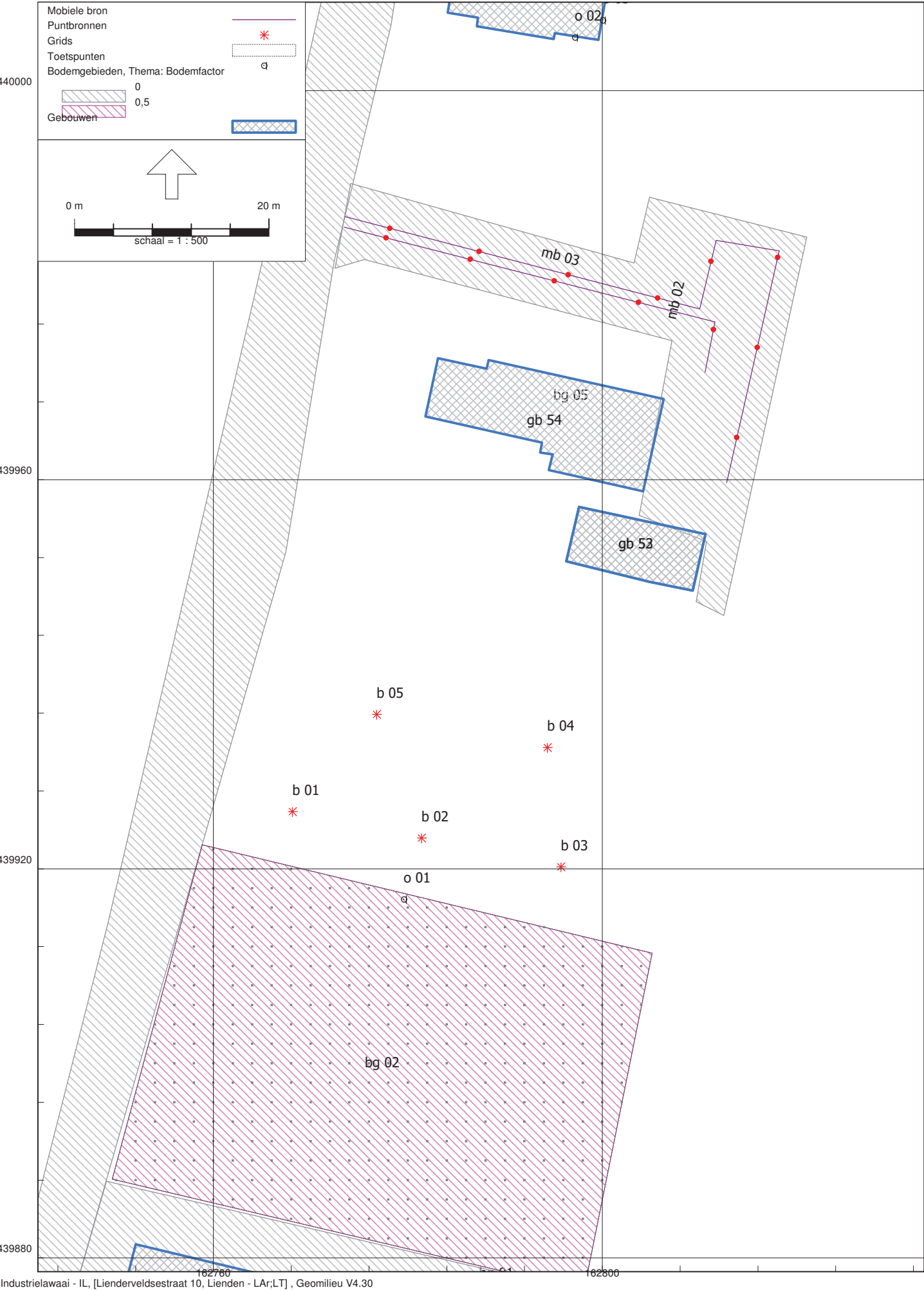
A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Smeets', with several horizontal strokes extending to the right.

ir. J. Smeets









Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr;LT

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr;LT
Verantwoordelijke	administrator2
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	administrator2 op 7-12-2017
Laatst ingezien door	administrator2 op 8-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
gr 01	rekengrid	5,00	0,00	2	2

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
	o 01	toetspunt inrichtingsgrens	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 02	Lienderveldsestraat 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
	o 03	Lienderveldsestraat 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	wegverharding	0,00
bg 02	nieuw perceel	0,50
bg 03	erfverharding	0,00
bg 04	erfverharding	0,00
bg 05	erfverharding	0,00

Betuwsch Badhuys
Locatie: Lienderveldsestraat 10, Lienden

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr;LT
 Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte
	28415	0	16:35, 7 dec 2017	gb 01	gebouw 01	Polygoon	162511,80	439820,30	8,00
	28416	0	16:35, 7 dec 2017	gb 02	gebouw 02	Polygoon	162706,70	440075,60	8,00
	28417	0	16:35, 7 dec 2017	gb 03	gebouw 03	Polygoon	162748,00	440079,00	8,00
	28418	0	16:35, 7 dec 2017	gb 04	gebouw 04	Polygoon	162924,10	440071,60	8,00
	28419	0	16:35, 7 dec 2017	gb 05	gebouw 05	Polygoon	162896,30	440078,90	8,00
	28420	0	16:35, 7 dec 2017	gb 06	gebouw 06	Polygoon	162904,00	440068,60	8,00
	28421	0	16:35, 7 dec 2017	gb 07	gebouw 07	Polygoon	162885,70	440087,10	8,00
	28422	0	16:35, 7 dec 2017	gb 08	gebouw 08	Polygoon	162874,10	440081,20	8,00
	28423	0	16:35, 7 dec 2017	gb 09	gebouw 09	Polygoon	163003,90	440086,40	8,00
	28424	0	16:35, 7 dec 2017	gb 10	gebouw 10	Polygoon	162716,20	440097,50	8,00
	28425	0	16:35, 7 dec 2017	gb 11	gebouw 11	Polygoon	162882,10	440101,00	8,00
	28426	0	16:35, 7 dec 2017	gb 12	gebouw 12	Polygoon	162901,40	440102,50	8,00
	28427	0	16:35, 7 dec 2017	gb 13	gebouw 13	Polygoon	162717,00	440102,90	8,00
	28428	0	16:35, 7 dec 2017	gb 14	gebouw 14	Polygoon	162686,60	440104,40	8,00
	28429	0	16:35, 7 dec 2017	gb 15	gebouw 15	Polygoon	162932,60	440116,60	8,00
	28430	0	16:35, 7 dec 2017	gb 16	gebouw 16	Polygoon	162588,00	440108,60	8,00
	28431	0	16:35, 7 dec 2017	gb 17	gebouw 17	Polygoon	162588,60	440110,00	8,00
	28432	0	16:35, 7 dec 2017	gb 18	gebouw 18	Polygoon	162904,80	440118,10	8,00
	28433	0	16:35, 7 dec 2017	gb 19	gebouw 19	Polygoon	162555,20	440120,10	8,00
	28434	0	16:35, 7 dec 2017	gb 20	gebouw 20	Polygoon	162544,80	440142,40	8,00
	28435	0	16:35, 7 dec 2017	gb 21	gebouw 21	Polygoon	162535,80	440143,80	8,00
	28436	0	16:35, 7 dec 2017	gb 22	gebouw 22	Polygoon	162595,20	439739,00	8,00
	28437	0	16:35, 7 dec 2017	gb 23	gebouw 23	Polygoon	162628,60	439741,80	8,00
	28438	0	16:35, 7 dec 2017	gb 24	gebouw 24	Polygoon	162608,60	439747,90	8,00
	28439	0	16:35, 7 dec 2017	gb 25	gebouw 25	Polygoon	162665,10	439650,50	8,00
	28440	0	16:35, 7 dec 2017	gb 26	gebouw 26	Polygoon	162716,20	439679,70	8,00
	28441	0	16:35, 7 dec 2017	gb 27	gebouw 27	Polygoon	162728,80	439683,40	8,00
	28442	0	16:35, 7 dec 2017	gb 28	gebouw 28	Polygoon	162699,60	439682,00	8,00
	28443	0	16:35, 7 dec 2017	gb 29	gebouw 29	Polygoon	162737,00	439693,20	8,00
	28444	0	16:35, 7 dec 2017	gb 30	gebouw 30	Polygoon	162660,60	439700,10	8,00
	28445	0	16:35, 7 dec 2017	gb 31	gebouw 31	Polygoon	162670,40	439701,40	8,00
	28446	0	16:35, 7 dec 2017	gb 32	gebouw 32	Polygoon	162712,20	439702,50	8,00
	28447	0	16:35, 7 dec 2017	gb 33	gebouw 33	Polygoon	162651,10	439703,20	8,00
	28448	0	16:35, 7 dec 2017	gb 34	gebouw 34	Polygoon	162658,50	439705,50	8,00
	28449	0	16:35, 7 dec 2017	gb 35	gebouw 35	Polygoon	162677,60	439714,50	8,00
	28450	0	16:35, 7 dec 2017	gb 36	gebouw 36	Polygoon	162642,60	439721,30	8,00
	28451	0	16:35, 7 dec 2017	gb 37	gebouw 37	Polygoon	162624,10	439758,70	8,00
	28452	0	16:35, 7 dec 2017	gb 38	gebouw 38	Polygoon	162573,20	439746,30	8,00
	28453	0	16:35, 7 dec 2017	gb 39	gebouw 39	Polygoon	162539,60	439769,50	8,00
	28454	0	16:35, 7 dec 2017	gb 40	gebouw 40	Polygoon	162526,70	439786,50	8,00
	28455	0	16:35, 7 dec 2017	gb 41	gebouw 41	Polygoon	162733,40	439794,40	8,00
	28456	0	16:35, 7 dec 2017	gb 42	gebouw 42	Polygoon	162757,50	439807,10	8,00
	28457	0	16:35, 7 dec 2017	gb 43	gebouw 43	Polygoon	162542,70	439803,00	8,00
	28458	0	16:35, 7 dec 2017	gb 44	gebouw 44	Polygoon	162749,90	439835,10	8,00
	28459	0	16:35, 7 dec 2017	gb 45	gebouw 45	Polygoon	162770,30	439844,70	8,00
	28460	0	16:35, 7 dec 2017	gb 46	gebouw 46	Polygoon	162705,30	439834,60	8,00
	28461	0	16:35, 7 dec 2017	gb 47	gebouw 47	Polygoon	162791,40	439851,00	8,00
	28462	0	16:35, 7 dec 2017	gb 48	gebouw 48	Polygoon	162783,20	439852,00	8,00
	28463	0	16:35, 7 dec 2017	gb 49	gebouw 49	Polygoon	162760,10	439853,30	8,00
	28464	0	16:35, 7 dec 2017	gb 50	gebouw 50	Polygoon	162792,10	439857,60	8,00
	28465	0	16:35, 7 dec 2017	gb 51	gebouw 51	Polygoon	162750,90	439877,10	8,00
	28466	0	16:35, 7 dec 2017	gb 52	gebouw 52	Polygoon	162810,60	439954,40	8,00
	28467	0	16:35, 7 dec 2017	gb 53	gebouw 53	Polygoon	162810,60	439954,40	6,00
	28468	0	16:35, 7 dec 2017	gb 54	gebouw 54	Polygoon	162793,80	439963,80	8,00
	28469	0	16:35, 7 dec 2017	gb 55	gebouw 55	Polygoon	162787,20	440007,50	8,00
	28470	0	16:35, 7 dec 2017	gb 56	gebouw 56	Polygoon	162744,40	440014,70	8,00
	28471	0	16:35, 7 dec 2017	gb 57	gebouw 57	Polygoon	162809,20	440015,60	8,00
	28472	0	16:35, 7 dec 2017	gb 58	gebouw 58	Polygoon	162788,40	440019,20	8,00
	28473	0	16:35, 7 dec 2017	gb 59	gebouw 59	Polygoon	162909,10	440017,90	8,00
	28474	0	16:35, 7 dec 2017	gb 60	gebouw 60	Polygoon	163007,90	440025,80	8,00
	28475	0	16:35, 7 dec 2017	gb 61	gebouw 61	Polygoon	162757,60	440026,40	8,00
	28476	0	16:35, 7 dec 2017	gb 62	gebouw 62	Polygoon	162992,70	440028,80	8,00
	28477	0	16:35, 7 dec 2017	gb 63	gebouw 63	Polygoon	162816,00	440041,20	8,00

Betuwsch Badhuys
Locatie: Lienderveldsestraat 10, Lienden

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr;LT
 Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte
	8,00	0,00	Relatief	18	166,48	761,08	1,13
	8,00	0,00	Relatief	6	44,47	103,56	3,98
	8,00	0,00	Relatief	4	32,70	63,34	6,29
	8,00	0,00	Relatief	8	43,06	101,75	2,30
	8,00	0,00	Relatief	6	49,50	136,63	6,10
	8,00	0,00	Relatief	6	42,80	78,55	3,90
	8,00	0,00	Relatief	8	39,70	67,78	0,10
	8,00	0,00	Relatief	4	36,60	79,52	7,10
	8,00	0,00	Relatief	13	69,02	167,02	0,45
	8,00	0,00	Relatief	8	30,49	53,36	0,51
	8,00	0,00	Relatief	4	26,84	34,44	3,41
	8,00	0,00	Relatief	8	42,54	58,90	1,61
	8,00	0,00	Relatief	4	20,77	26,93	4,97
	8,00	0,00	Relatief	4	46,61	122,91	8,00
	8,00	0,00	Relatief	27	164,03	740,55	0,91
	8,00	0,00	Relatief	6	30,27	56,02	0,28
	8,00	0,00	Relatief	4	40,73	100,43	8,34
	8,00	0,00	Relatief	5	34,93	70,74	2,70
	8,00	0,00	Relatief	6	49,07	130,87	3,12
	8,00	0,00	Relatief	4	22,18	30,72	5,40
	8,00	0,00	Relatief	8	54,96	108,50	2,98
	8,00	0,00	Relatief	6	37,09	77,26	2,28
	8,00	0,00	Relatief	12	98,53	480,37	3,05
	8,00	0,00	Relatief	4	28,38	40,65	3,89
	8,00	0,00	Relatief	4	6,32	2,30	1,12
	8,00	0,00	Relatief	5	56,17	194,26	5,03
	8,00	0,00	Relatief	4	21,76	28,77	4,49
	8,00	0,00	Relatief	4	66,11	254,51	12,21
	8,00	0,00	Relatief	4	18,87	21,81	4,03
	8,00	0,00	Relatief	4	40,97	101,36	8,36
	8,00	0,00	Relatief	4	18,61	21,44	4,20
	8,00	0,00	Relatief	9	44,42	129,96	1,27
	8,00	0,00	Relatief	4	38,02	90,12	8,95
	8,00	0,00	Relatief	4	28,72	47,75	5,23
	8,00	0,00	Relatief	4	42,14	107,72	8,63
	8,00	0,00	Relatief	7	38,42	81,59	5,23
	8,00	0,00	Relatief	4	17,59	18,89	3,76
	8,00	0,00	Relatief	8	63,82	212,24	1,39
	8,00	0,00	Relatief	20	81,51	212,57	0,32
	8,00	0,00	Relatief	8	53,97	159,95	2,15
	8,00	0,00	Relatief	16	67,81	164,37	1,17
	8,00	0,00	Relatief	4	19,99	24,06	4,02
	8,00	0,00	Relatief	4	50,24	151,64	10,05
	8,00	0,00	Relatief	10	48,32	107,71	0,71
	8,00	0,00	Relatief	12	73,18	203,10	0,82
	8,00	0,00	Relatief	4	48,98	149,86	12,01
	8,00	0,00	Relatief	5	32,38	65,25	0,72
	8,00	0,00	Relatief	4	25,11	36,65	4,57
	8,00	0,00	Relatief	4	31,53	62,02	7,50
	8,00	0,00	Relatief	4	43,28	105,35	7,40
	8,00	0,00	Relatief	11	73,43	146,18	0,61
	8,00	0,00	Relatief	5	38,33	78,62	4,49
	6,00	0,00	Relatief	5	38,33	78,62	4,49
	8,00	0,00	Relatief	10	66,58	189,46	0,92
	8,00	0,00	Relatief	14	66,88	143,40	0,61
	8,00	0,00	Relatief	4	17,23	15,28	2,50
	8,00	0,00	Relatief	4	19,23	22,08	3,74
	8,00	0,00	Relatief	11	44,41	85,01	0,61
	8,00	0,00	Relatief	10	47,50	83,31	0,70
	8,00	0,00	Relatief	15	65,39	162,43	0,20
	8,00	0,00	Relatief	13	61,92	126,13	0,82
	8,00	0,00	Relatief	12	56,63	143,83	0,60
	8,00	0,00	Relatief	16	70,00	222,21	0,10

Betuwsch Badhuys
Locatie: Lienderveldsestraat 10, Lienden

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	25,62	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,27	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,09	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,72	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,30	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	16,60	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,80	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,20	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,10	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,84	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,01	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,34	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,39	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,27	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	17,40	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,49	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,02	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,11	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,31	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,69	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,63	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,40	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,56	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,26	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,06	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	16,01	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,36	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,85	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,51	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,12	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,10	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,36	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,02	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,13	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,39	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,80	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,15	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,93	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,12	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,93	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,32	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,01	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,07	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,71	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,05	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,52	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,28	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,94	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,25	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14,24	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,41	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,30	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,30	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	18,44	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,15	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,11	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,92	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,59	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,00	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	10,53	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,27	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,00	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,71	0 dB		0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Model: LAr;LT
 Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte
	28478	0	16:35, 7 dec 2017	gb 64	gebouw 64	Polygoon	163012,50	440045,10	8,00
	28479	0	16:35, 7 dec 2017	gb 65	gebouw 65	Polygoon	162918,20	440045,60	8,00
	28480	0	16:35, 7 dec 2017	gb 66	gebouw 66	Polygoon	162712,10	440042,00	8,00
	28481	0	16:35, 7 dec 2017	gb 67	gebouw 67	Polygoon	162885,30	440068,50	8,00
	28482	0	16:35, 7 dec 2017	gb 68	gebouw 68	Polygoon	162870,80	440067,90	8,00
	28483	0	16:35, 7 dec 2017	gb 69	gebouw 69	Polygoon	162767,30	440076,10	8,00
	28484	0	16:35, 7 dec 2017	gb 70	gebouw 70	Polygoon	162731,20	440068,10	8,00
	28485	0	16:35, 7 dec 2017	gb 71	gebouw 71	Polygoon	162744,10	440039,70	8,00

Model: LAr;LT
 Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte
	8,00	0,00	Relatief	4	7,51	3,45	1,60
	8,00	0,00	Relatief	8	63,00	180,21	1,30
	8,00	0,00	Relatief	15	73,21	154,00	0,41
	8,00	0,00	Relatief	8	39,50	84,86	0,30
	8,00	0,00	Relatief	8	45,31	98,10	1,30
	8,00	0,00	Relatief	12	61,43	116,99	0,51
	8,00	0,00	Relatief	10	49,34	116,65	0,10
	8,00	0,00	Relatief	4	41,01	102,72	8,70

Model: LAr;LT
 Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
	2,20		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	14,40		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,02		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,50		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,40		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,06		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	12,21		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,80		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80
	0,80	0,80

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
	mb 02	personenauto's	0,75	0,00	Relatief	100	20	--	21,02	23,24	--
	mb 03	bestelauto's	0,80	0,00	Relatief	4	--	--	35,26	--	--

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr	Totaal
		90,62
		91,77

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
b 01	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
b 02	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
b 03	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
b 04	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
b 05	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: LAr;LT
 Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	54,60	60,10	65,20	60,60
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	54,60	60,10	65,20	60,60
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	54,60	60,10	65,20	60,60
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	54,60	60,10	65,20	60,60
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	54,60	60,10	65,20	60,60

Model: LAr;LT
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	56,10	52,00	--	68,02
	56,10	52,00	--	68,02
	56,10	52,00	--	68,02
	56,10	52,00	--	68,02
	56,10	52,00	--	68,02

Model: LAmax
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
	mb 02	personenauto's	0,75	0,00	Relatief	100	20	--	21,02	23,24	--
	mb 03	bestelauto's	0,80	0,00	Relatief	4	--	--	35,26	--	--

Model: LAmax
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
	10	10,00	56,00	75,60	82,20	86,30	87,90	91,70	91,00	87,00	80,20
	10	10,00	56,00	60,20	68,50	85,30	90,70	93,80	92,30	85,20	74,40

Model: LAmax
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr	Totaal
		96,62
		97,77

Model: LAmax
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
b 01	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
b 02	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
b 03	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
b 04	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
b 05	menselijk	stemgeluid in de ligweide	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: LAmax
 Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	71,60	77,10	82,20	77,60
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	71,60	77,10	82,20	77,60
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	71,60	77,10	82,20	77,60
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	71,60	77,10	82,20	77,60
	1,25	4,26	--	Nee	Nee	Nee	--	--	71,60	77,10	82,20	77,60

Model: LAmax
Lienderveldsestraat 10, Lienden - Gemeente Buren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
	73,10	69,00	--	85,02
	73,10	69,00	--	85,02
	73,10	69,00	--	85,02
	73,10	69,00	--	85,02
	73,10	69,00	--	85,02

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr;LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o 01_A	toetspunt inrichtingsgrens	1,50	40,4	37,3	--	42,3	47,8
o 01_B	toetspunt inrichtingsgrens	5,00	40,2	37,2	--	42,2	47,9
o 02_A	Lienderveldsestraat 12	1,50	37,6	35,3	--	40,3	62,2
o 02_B	Lienderveldsestraat 12	5,00	38,7	36,4	--	41,4	62,4
o 03_A	Lienderveldsestraat 12	1,50	37,2	34,9	--	39,9	61,4
o 03_B	Lienderveldsestraat 12	5,00	38,7	36,4	--	41,4	61,6

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr;LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: o 01_B - toetspunt inrichtingsgrens
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
o 01_B	toetspunt inrichtingsgrens	5,00	40,2	37,2	--	42,2	47,9	
b 02	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	38,0	35,0	--	40,0	39,2	
b 01	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	31,5	28,5	--	33,5	32,8	
b 03	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	30,5	27,5	--	32,5	31,8	
b 05	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	29,0	26,0	--	31,0	30,2	
b 04	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	27,9	24,9	--	29,9	29,1	
mb 02	personenauto's	0,75	21,8	19,5	--	24,5	43,6	
mb 03	bestelauto's	0,80	8,1	--	--	8,1	44,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Betuwsch Badhuys
Locatie: Lienderveldsestraat 10, Lienden

Bijlage 3
Rekenresultaten LAr;LT (details)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr;LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: o 02_B - Lienderveldsestraat 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o 02_B	Lienderveldsestraat 12	5,00	38,7	36,4	--	41,4	62,4
mb 02	personenauto's	0,75	38,6	36,4	--	41,4	59,6
mb 03	bestelauto's	0,80	23,9	--	--	23,9	59,2
b 01	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	8,1	5,1	--	10,1	10,5
b 05	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	6,4	3,4	--	8,4	8,2
b 02	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	4,0	0,9	--	5,9	6,3
b 04	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	3,2	0,2	--	5,2	5,0
b 03	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	2,1	-0,9	--	4,1	4,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

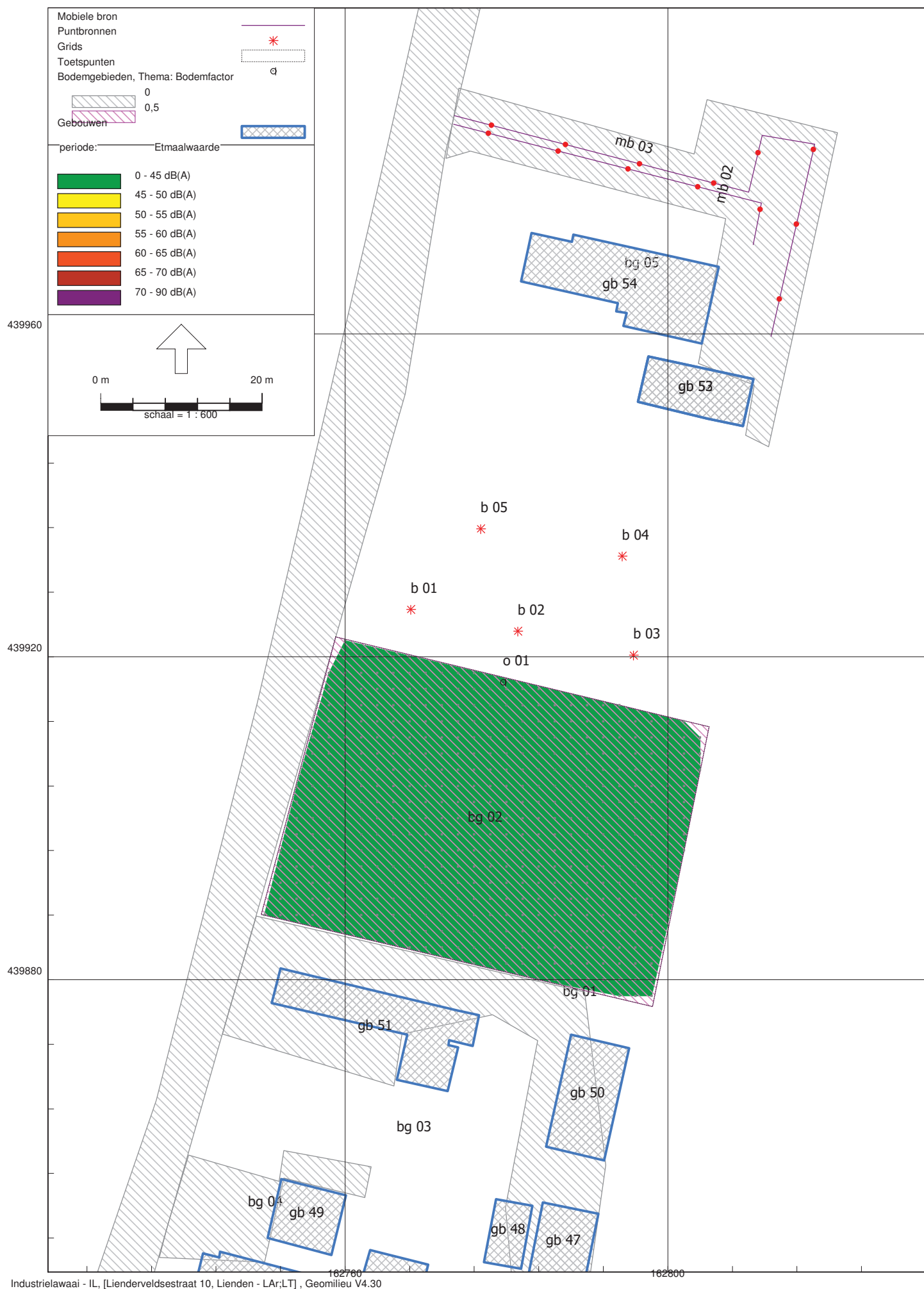
Betuwsch Badhuys
Locatie: Lienderveldsestraat 10, Lienden

Bijlage 3
Rekenresultaten LAr;LT (details)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr;LT
LAeq bij Bron voor toetspunt: o 03_B - Lienderveldsestraat 12
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
o 03_B	Lienderveldsestraat 12	5,00	38,7	36,4	--	41,4	61,6
mb 02	personenauto's	0,75	38,6	36,4	--	41,4	59,6
mb 03	bestelauto's	0,80	22,1	--	--	22,1	57,3
b 04	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	5,3	2,3	--	7,3	7,3
b 03	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	4,6	1,6	--	6,6	7,1
b 05	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	-4,0	-7,0	--	-2,0	-2,0
b 02	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	-4,9	-7,9	--	-2,9	-2,5
b 01	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	-5,8	-8,8	--	-3,8	-3,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: LMax
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 01_A	toetspunt inrichtingsgrens	1,50	56,9	56,9	--
o 01_B	toetspunt inrichtingsgrens	5,00	56,2	56,2	--
o 02_A	Lienderveldsestraat 12	1,50	58,2	57,4	--
o 02_B	Lienderveldsestraat 12	5,00	58,9	58,0	--
o 03_A	Lienderveldsestraat 12	1,50	57,8	57,8	--
o 03_B	Lienderveldsestraat 12	5,00	59,1	58,7	--

Betuwsch Badhuys
Locatie: Lienderveldsestraat 10, Lienden

Bijlage 4
Rekenresultaten LAmax (details)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: o 03_B - Lienderveldsestraat 12
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 03_B	Lienderveldsestraat 12	5,00	59,1	58,7	--
mb 02	personenauto's	0,75	58,7	58,7	--
b 04	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	23,6	23,6	--
b 03	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	22,9	22,9	--
b 05	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	14,3	14,3	--
b 02	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	13,3	13,3	--
b 01	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	12,4	12,4	--
mb 03	bestelauto's	0,80	59,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		59,1	58,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Betuwsch Badhuys
Locatie: Lienderveldsestraat 10, Lienden

Bijlage 4
Rekenresultaten LAmax (details)

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: o 02_B - Lienderveldsestraat 12
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
o 02_B	Lienderveldsestraat 12	5,00	58,9	58,0	--
mb 02	personenauto's	0,75	58,0	58,0	--
b 01	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	26,3	26,3	--
b 05	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	24,6	24,6	--
b 02	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	22,2	22,2	--
b 04	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	21,4	21,4	--
b 03	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	20,4	20,4	--
mb 03	bestelauto's	0,80	58,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,9	58,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: o 01_B - toetspunt inrichtingsgrens
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_B	toetspunt inrichtingsgrens	5,00	56,2	56,2	--	
b 02	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	56,2	56,2	--	
b 01	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	49,8	49,8	--	
b 03	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	48,7	48,7	--	
mb 02	personenauto's	0,75	47,4	47,4	--	
b 05	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	47,2	47,2	--	
b 04	menselijk stemgeluid in de ligweide	1,50	46,1	46,1	--	
mb 03	bestelauto's	0,80	48,5	--	--	
LAmax	(hoofdgroep)		56,2	56,2	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

The background of the cover is a photograph of a snowy landscape with a fence and a distant town. A grid of white plus signs is overlaid on the image. In the top right corner, there is a red rectangular logo with the word 'Staro' in white. Below it, a yellow irregular shape contains the text 'NATUUR EN BUITENGEBIED' in red. A large yellow abstract shape is on the right side of the cover.

Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Lienderveldsestraat ong. te Lienden

Rapportnummer 17-0335

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Lienderveldseweg ong. te Lienden

december 2017

Rapportnummer: 17-0335

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: ing. K. Moonen

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	9
4.1	Beschermde gebieden.....	9
4.2	Beschermde soorten	10
4.2.1	Flora.....	11
4.2.2	Vlinders en libellen	11
4.2.3	Kevers en weekdieren	11
4.2.4	Vissen	12
4.2.5	Reptielen en amfibieën.....	12
4.2.6	Vogels.....	14
4.2.7	Zoogdieren.....	15
5	Conclusies	18
	Geraadpleegde bronnen	20

Bijlagen

Bijlage 1	Wet- en regelgeving
Bijlage 2	Verspreidingsgegevens amfibieën Telmee.nl

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met het toekennen van een nieuwe woonbestemming op een agrarische locatie tussen Lienderveldsestraat 8 en 10 te Lienden 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

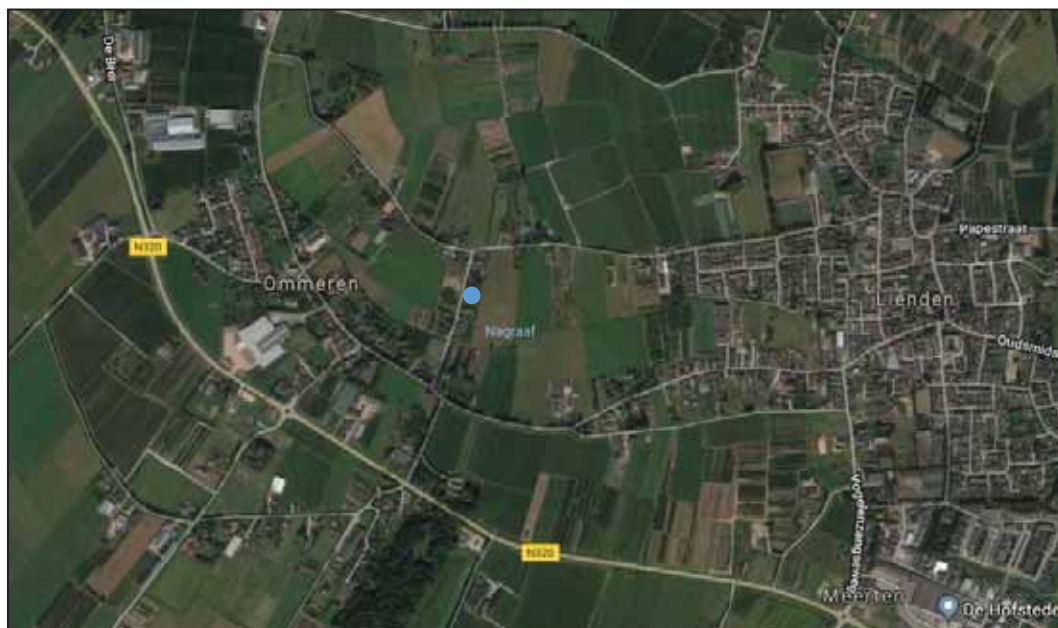
In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden 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

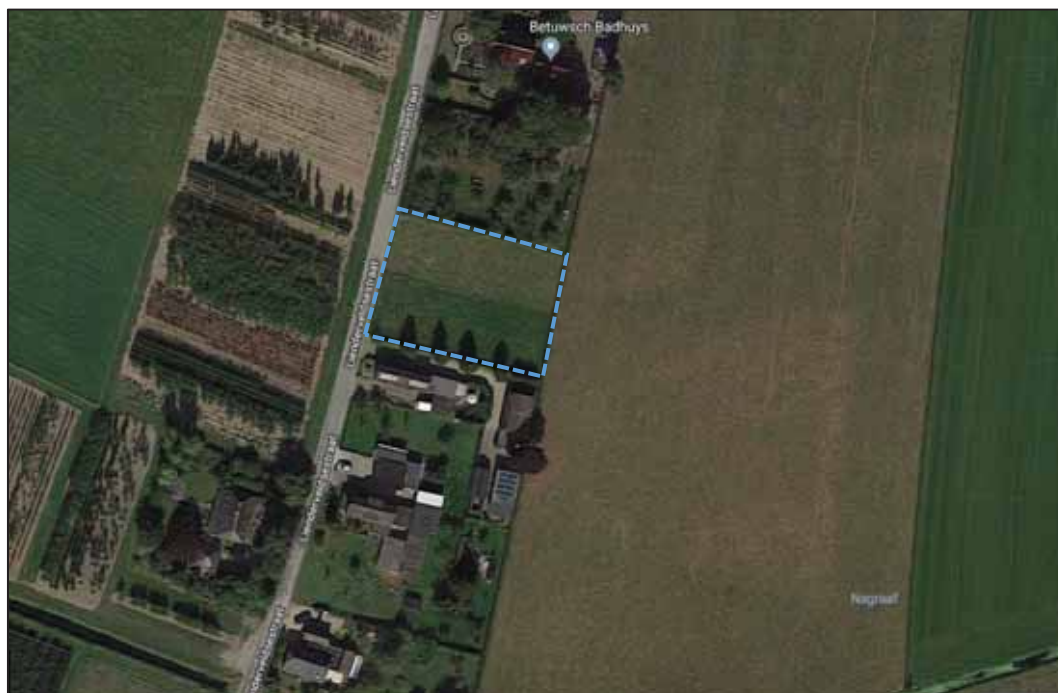
2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied betreft een weiland tussen Lienderveldseweg 8 en Lienderveldseweg 10 in Lienden, gemeente Buren. Het plangebied wordt gebruikt als weiland voor schapen. In het terrein zijn geen bomen of struiken aanwezig.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Op pagina's 5 en 6 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (blauwe stip) in de ruimere omgeving (bron: Google Maps)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (blauwe omlijning) (bron: Google Maps)



Foto 1 Overzichtsfoto plangebied



Foto 2 Haag laurierkers en boomgaard op naastgelegen perceel (noorden)



Foto 3 Meidoornhaag oostzijde plangebied



Foto 4 Overzichtsfoto noordzijde plangebied



Foto 5 Zuidzijde plangebied met beukenhaag van naastgelegen perceel

2.2 Voorgenomen plannen

Initiatiefnemer is voornemens op een agrarische locatie een nieuwe woonbestemming toe te kennen, zie figuur 3. De meidoornhaag op de oostgrens van het plangebied blijft behouden.



Figuur 3. Voorgenomen plannen (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.

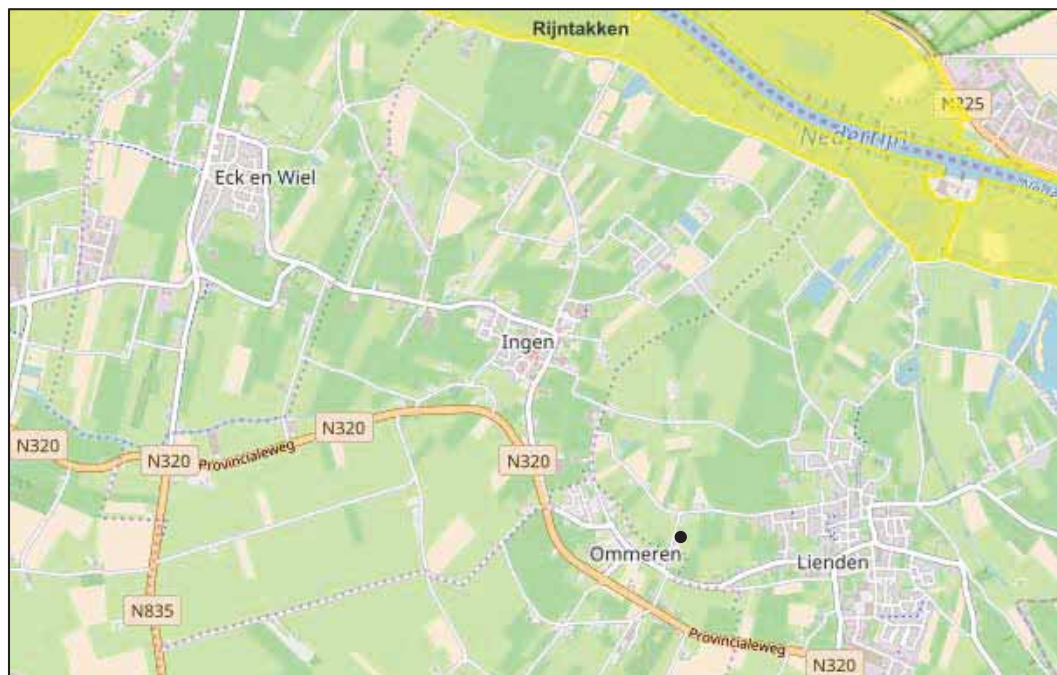
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 11 december 2017 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, lichte sneeuw, matige wind, en circa 1 °C.

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 2,4 kilometer afstand ten noorden 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 (woningbouw) en de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (2,4 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 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 circa 430 meter ten zuiden van het plangebied. 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 en GO. (bron: http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_kernkwaliteiten)

Effectbeoordeling

Het plangebied behoort niet tot het GNN of de GO. Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en de GNN en de GO, de tussenliggende bebouwing 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 of de GO.

Conclusie

Het is gezien de lokale aard van de plannen, de tussenliggende bebouwing 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 of GO.

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 het plangebied een weiland betreft dat wordt begraasd door schapen. In het plangebied is daardoor kort gegraasd weiland aanwezig. 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 vindt habitat in sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden. De sleedoornpage leeft in een landschap waarin sleedoornstruweel of pruimen en markante ontmoetingsbomen aanwezig zijn. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en sleedoorn en pruimenbomen in het plangebied 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 rivierrombout (§3.2 wn) voorkomt. Het habitat van rivierrombout bestaat uit 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.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen is het voorkomen van beschermde soorten vlinders en libellen in het plangebied uit te sluiten.

4.2.3 Kevers en weekdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen een afstand van tien kilometer van het plangebied geen beschermde weekdieren of kevers voorkomen.

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. Het voorkomen van beschermde waterkevers en aquatische weekdiersoorten in het plangebied kan daarom worden uitgesloten. De sloten in de omgeving van het plangebied blijven behouden en onaangetast door de werkzaamheden. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op beschermde weekdier- en waterkeversoorten.

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. De sloten in de omgeving van het plangebied blijven behouden en onaangetast door de werkzaamheden. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op beschermde weekdier- en keversoorten.

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: Alpenwatersalamander, kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker (alle §3.3 wn). Volgens de bovenstaande bronnen komen op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de meerkikker (§3.3 wn) poelkikker en rugstreeppad (§3.2 wn) voor.

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, levendbarende hagedis, ringslang (alle §3.3 wn) en zandhagedis (§3.2 wn) voor.

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.

Uit de bekende verspreidingsgegevens van de Alpenwatersalamander tussen 2000 en nu op Telmee.nl, blijkt dat de Alpenwatersalamander voorkomt ten noorden van de Neder-Rijn en ten zuiden van de Waal, zie bijlage 2. Het voorkomen van de Alpenwatersalamander in het plangebied is hiermee uitgesloten.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, hierdoor ontbreekt geschikt voortplantingshabitat voor amfibieën. De sloten in de omgeving van het plangebied zijn geschikt om te dienen als voortplantingsbiotoop voor de algemene amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker (§3.3 wn). Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geschikte biotopen ontbreken voor de meer kritische soorten poelkikker en rugstreeppad.

Bij de werkzaamheden in het gebied is het aan te bevelen wel rekening te houden met de rugstreeppad, aangezien deze pionierssoort snel gebieden kan koloniseren.

Het plangebied is vanwege de inrichting en het intensieve gebruik als weiland voor schapen matig geschikt als landbiotoop voor algemene amfibieën. Winterbiotoop voor amfibieën is in het plangebied niet aanwezig.

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

Effectbeoordeling

De amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaardkikker gebruiken het plangebied mogelijk als landhabitat. De voorgenomen plannen hebben tot gevolg dat mogelijk een deel van het landhabitat verdwijnt van deze soorten. Bij het bouwrijp maken van het plangebied worden deze beschermde amfibieën mogelijk verstoord. Doordat in de omgeving van het plangebied voldoende meer geschikt leefgebied voor amfibieën aanwezig is, hebben de voorgenomen plannen geen negatief effect op landbiotoop van beschermde amfibiesoorten.

Mitigerende maatregelen

Voor de amfibiesoorten gewone pad, bruine kikker, 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.

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 verstoord en verdwijnt tijdelijk mogelijk leefgebied. 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.

4.2.6 Vogels

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Het plangebied is vanwege de inrichting en het gebruik als schapenweiland niet geschikt als broedbiotoop voor vogels.

Uit de omgeving zijn enkele waarnemingen van kerkuil en steenuil bekend. Nesten van deze soorten zijn niet bekend uit de directe omgeving van het plangebied. Het is niet uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van het grotere foerageergebied van een kerkuil of steenuil. Doordat binnen een straal van 300 meter geen nesten van kerkuil en steenuil bekend zijn, betreft het geen belangrijk foerageergebied.

Effectbeoordeling

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Indien rond het woonhuis een tuin wordt aangelegd, zal het plangebied mogelijk even geschikt blijven als foerageergebied en mogelijk wordt er ook broedbiotoop voor vogels gecreëerd.

In de directe omgeving is tevens voldoende alternatief foerageergebied voor vogels aanwezig; negatieve effecten op broed- en foerageergebied vogels zijn daardoor redelijkerwijs uit te sluiten.

Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Indien het plangebied deel uit maakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden.

Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil. Daarnaast betreft het geen belangrijk foerageergebied. Ook grenzend aan het plangebied blijft foerageergebied voor uilen aanwezig.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageergebied van vogels.

Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Dit betreft geen belangrijk foerageergebied. Indien het plangebied deel uit maakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden.

Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil.

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. Binnen het plangebied kunnen geen vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn aangezien bomen en/of gebouwen niet aanwezig zijn in het plangebied.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied (0-1 km) de volgende soorten voorkomen: bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, veldmuis, vos en wezel (alle §3.3 wn) en bever (§3.2 wn). Op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied worden waarnemingen van aardmuis, boomarter, damhert, das, dwergspitsmuis, eekhoorn, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, ree, steenarter, wezel, wild zwijn en woelrat (alle §3.3 wn) en bever (§3.2 wn) gemeld in de NDFF.

Gezien de ligging, kenmerken en het gebruik van het plangebied is het uit te sluiten dat boomarter, damhert, eekhoorn, wild zwijn, das en bever voorkomen binnen het plangebied. In het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig voor deze soorten.

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 steenarter niet uit te sluiten in het plangebied. Het plangebied kan onderdeel zijn van het grotere foerageergebied van steenarter.

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.

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 muizensoorten. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op deze soorten, in het plangebied verdwijnt leefgebied voor deze soorten.

Het plangebied vormt mogelijk foerageergebied van steenmarter. Door het verwijderen van het weiland kan een deel van het foerageergebied verloren gaan. Steenmarters hebben echter een groot territorium en aangezien in de omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig is en behouden blijft, is een negatief effect op steenmarters uitgesloten.

Mitigerende maatregelen

Overige zoogdieren

Voor de algemene soorten van §3.3 wn (bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel, aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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.

Conclusie

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.

Het plangebied is voor de algemene soorten van §3.3 wn bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel, aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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.

Het plangebied vormt mogelijk foerageergebied van steenmarter. Door het verwijderen van het weiland kan een deel van het foerageergebied verloren gaan. Steenmarters hebben echter een groot territorium en aangezien in de omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig is en behouden blijft, is een negatief effect op steenmarters uitgesloten.

5 Conclusies

Beschermde gebieden

Het is gezien de lokale aard van de plannen, de tussenliggende bebouwing 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 of GO.

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 foerageergebied voor diverse vogelsoorten. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten hebben ten aanzien van foerageergebied van vogels.

Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Doordat in de directe omgeving geen nesten van steenuil en kerkuil bekend zijn, betreft het geen belangrijk foerageergebied. Indien het plangebied deel uit maakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden. Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

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.

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming

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 en verdwijnt tijdelijk mogelijk leefgebied. 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 plangebied is voor de algemene soorten van §3.3 wn bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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.

Het plangebied vormt mogelijk foerageergebied van steenmarter. Door het verwijderen van het weiland kan een deel van het foerageergebied verloren gaan. Steenmarters hebben echter een groot territorium en aangezien in de omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig is en behouden blijft, is een negatief effect op steenmarters uitgesloten.

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	-
Steenmarter	§3.3 wn	Leef- en foerageergebied	Nee	-	-
Vleermuizen	§3.2 wn	Foerageergebied	Nee	-	-
Vogels	§3.1 wn (nest niet jaarrond beschermd)	Foerageergebied	Nee	-	-
Steenuil/kerkuil	§3.1 wn (nest jaarrond beschermd)	Foerageergebied	Nee	-	-

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 - NDFF - quickscanhulp.nl 07-12-2017 14:43:51
- + <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.zoogdierverseniging.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.

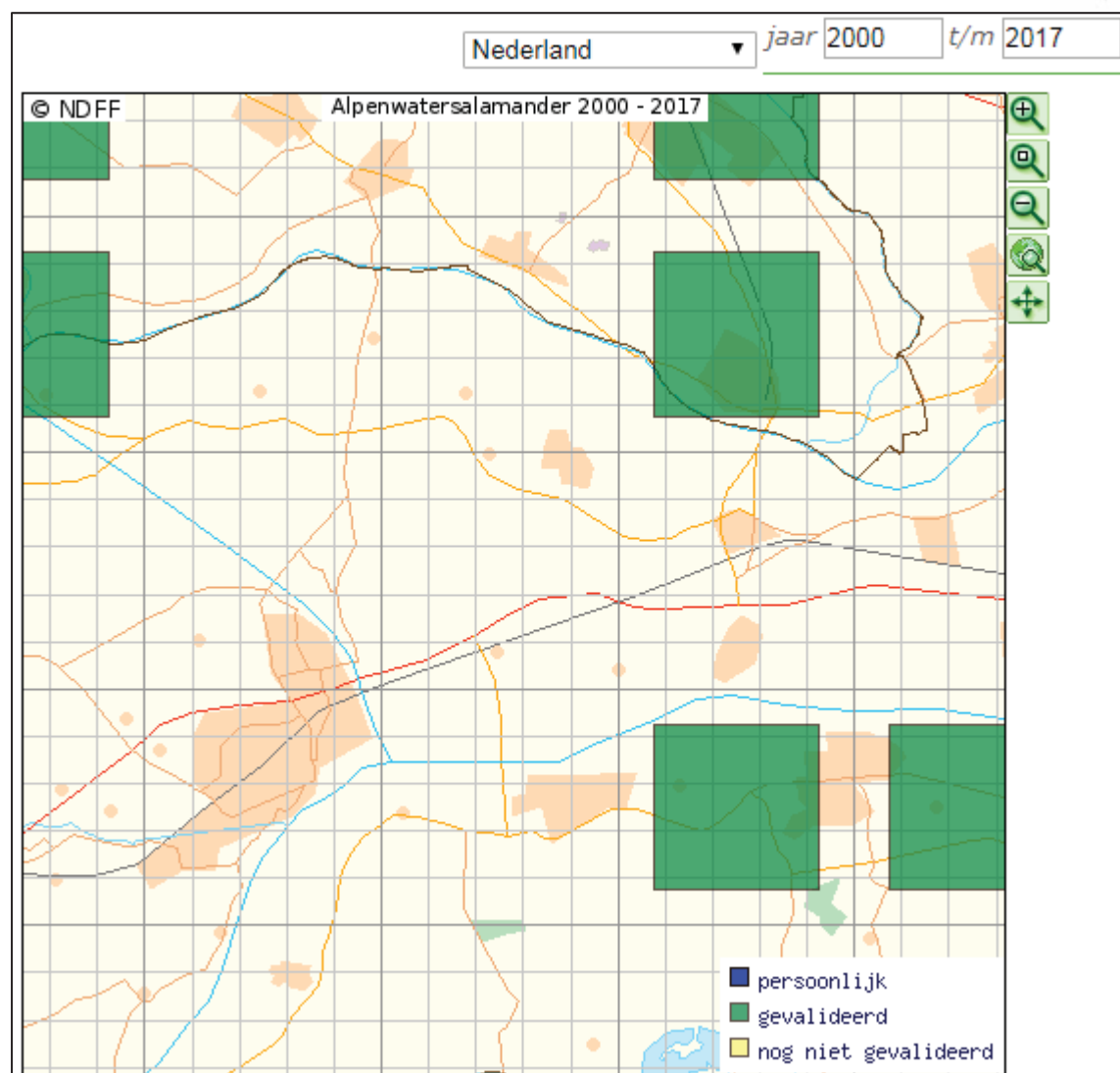
De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

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 Verspreidingsgegevens amfibieën Telmee.nl





datum 14-12-2017
dossiercode 20171214-9-16661

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: Oprichten van een nieuwe woning met bijgebouw
Oppervlakte plangebied: 619
Adres: Lienderveldsestraat 10, Lienden
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

Bijlage 4 ROB Groeneweg



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 overtuigend 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*

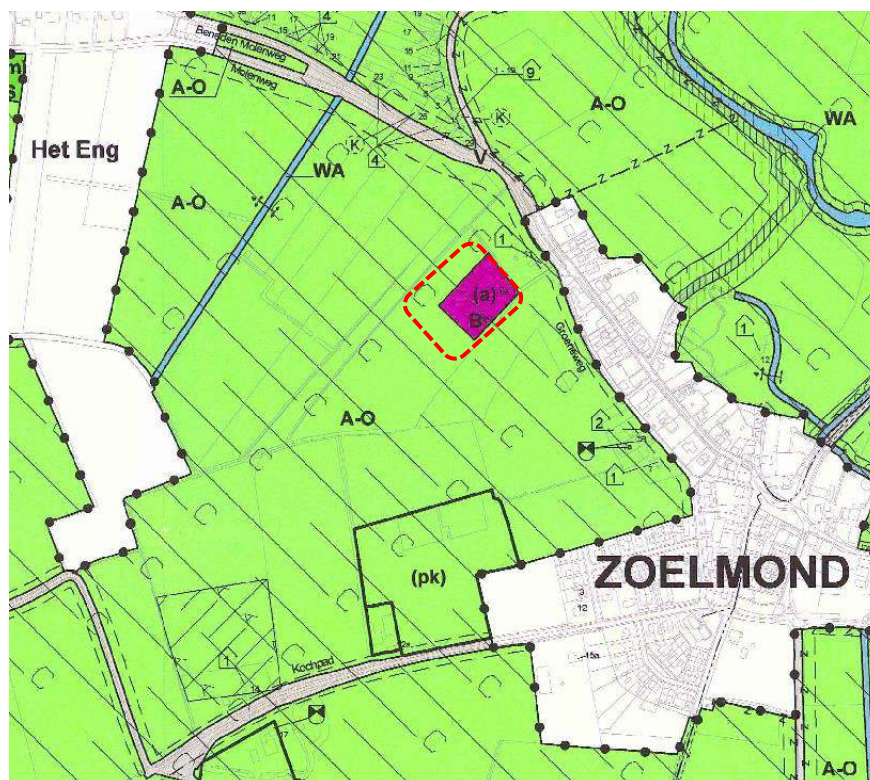
1.3 Aanpak

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.

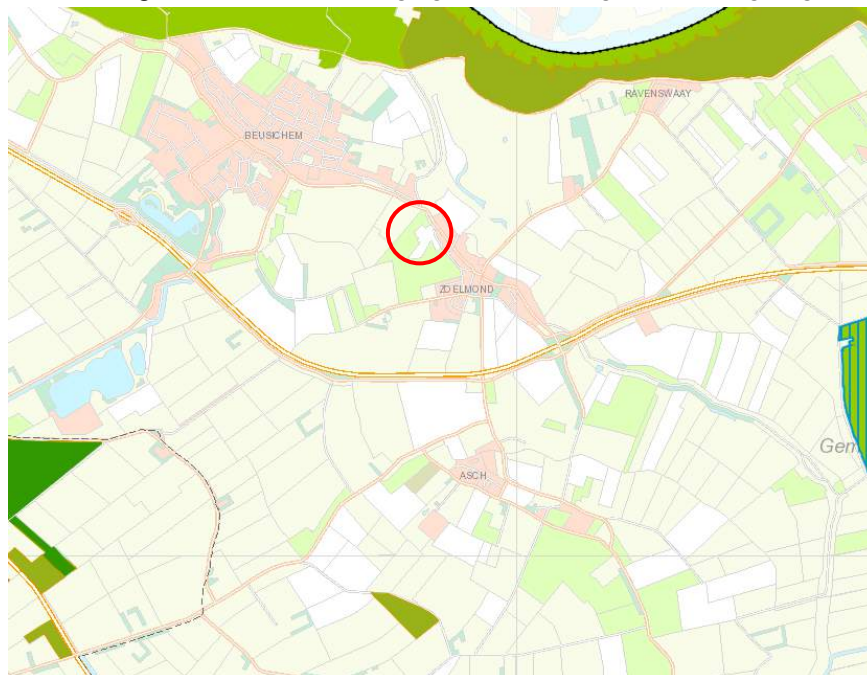
Ruimte in kernen en vrijgekomen bebouwing kan worden benut voor wonen en nieuwe economische dragers en als versterking van de vitaliteit van het (landelijk) gebied. Bij de nadere invulling van de uitgangspunten wordt ruimte gelaten voor lokale of regionale initiatieven door gemeenten of regionale samenwerkingsverbanden.

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

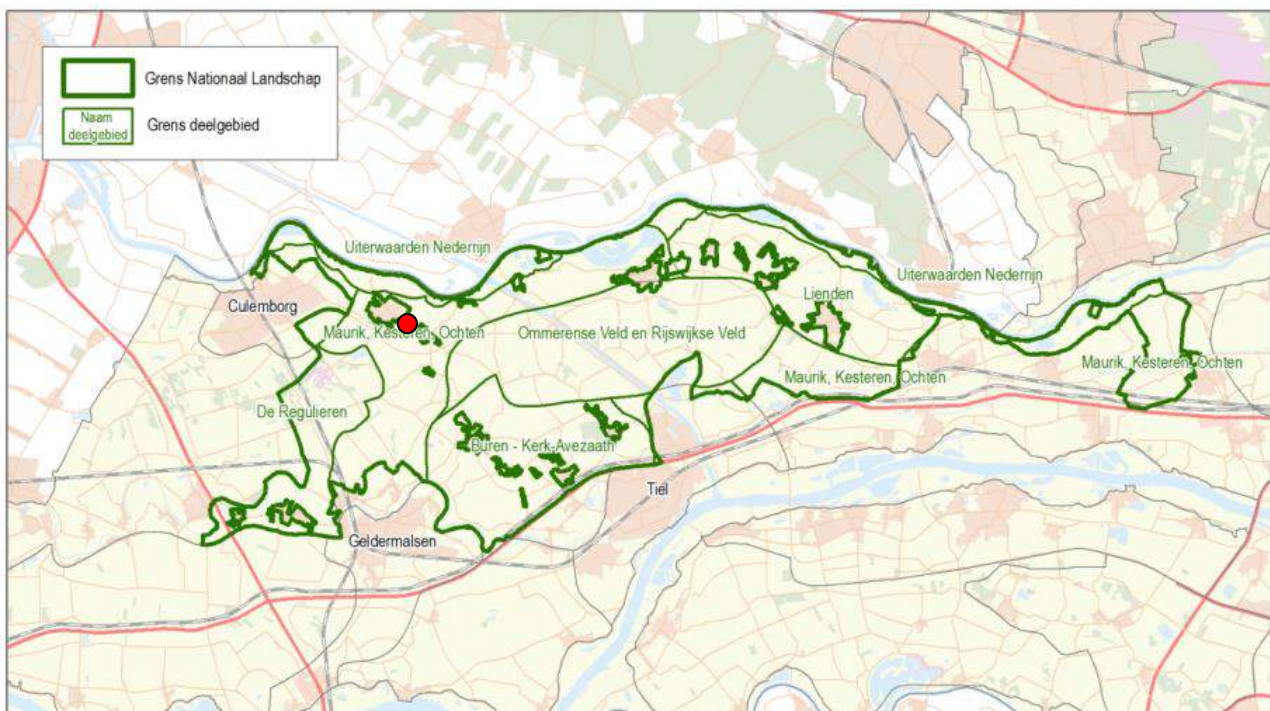
-  Gelders natuurnetwerk
-  Groene ontwikkelingszone
-  Rustgebieden voor winterganzen
-  Weidevogelgebieden

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*

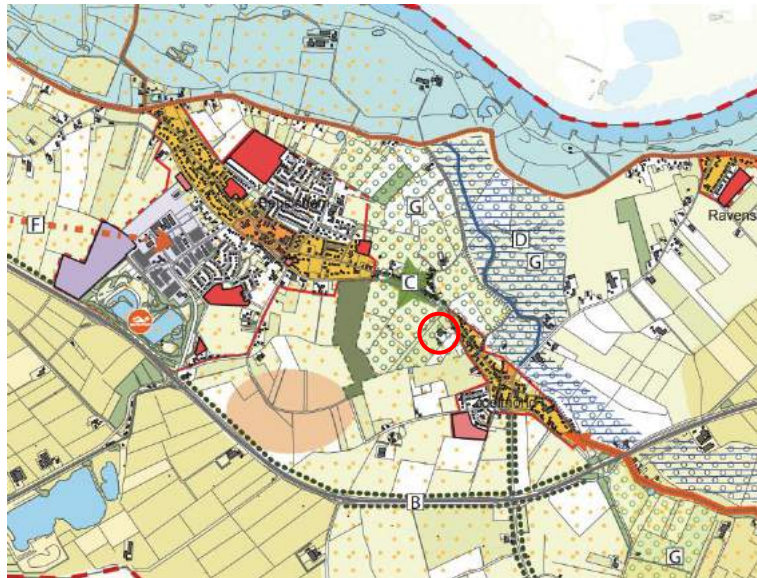
De Structuurvisie Buren 2009-2019 (vastgesteld, 27 oktober 2009) bevat de hoofdlijnen van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. De structuurvisie bevat voor iedere kern kenmerken die waardevol zijn en behouden moeten worden. Ook zijn per kern de bijzondere kwaliteiten van het 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 voorgenomen 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.

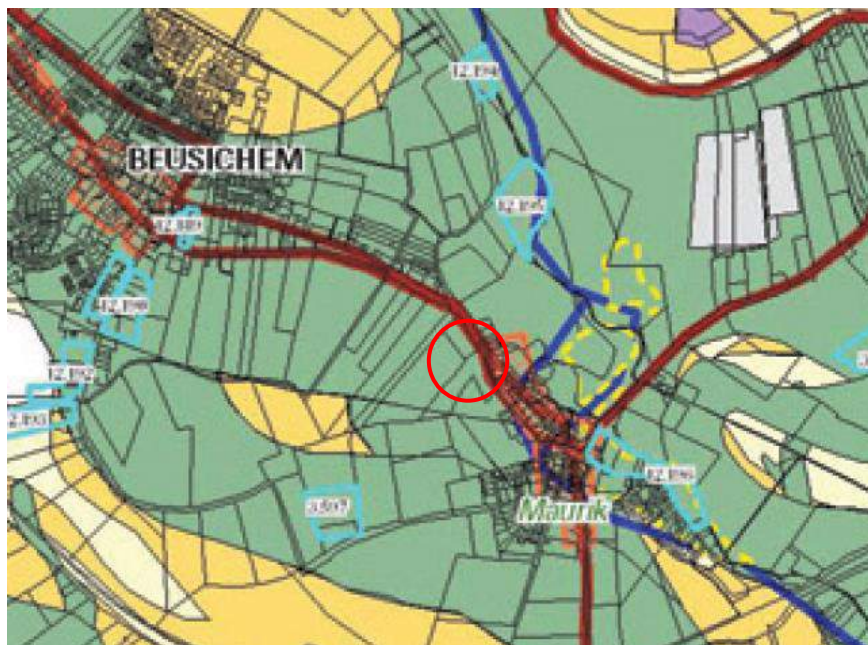
3.5.4 Archeologische beleidsadvieskaart

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.



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	Fruitteelt	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.

Sputzone onderzoek

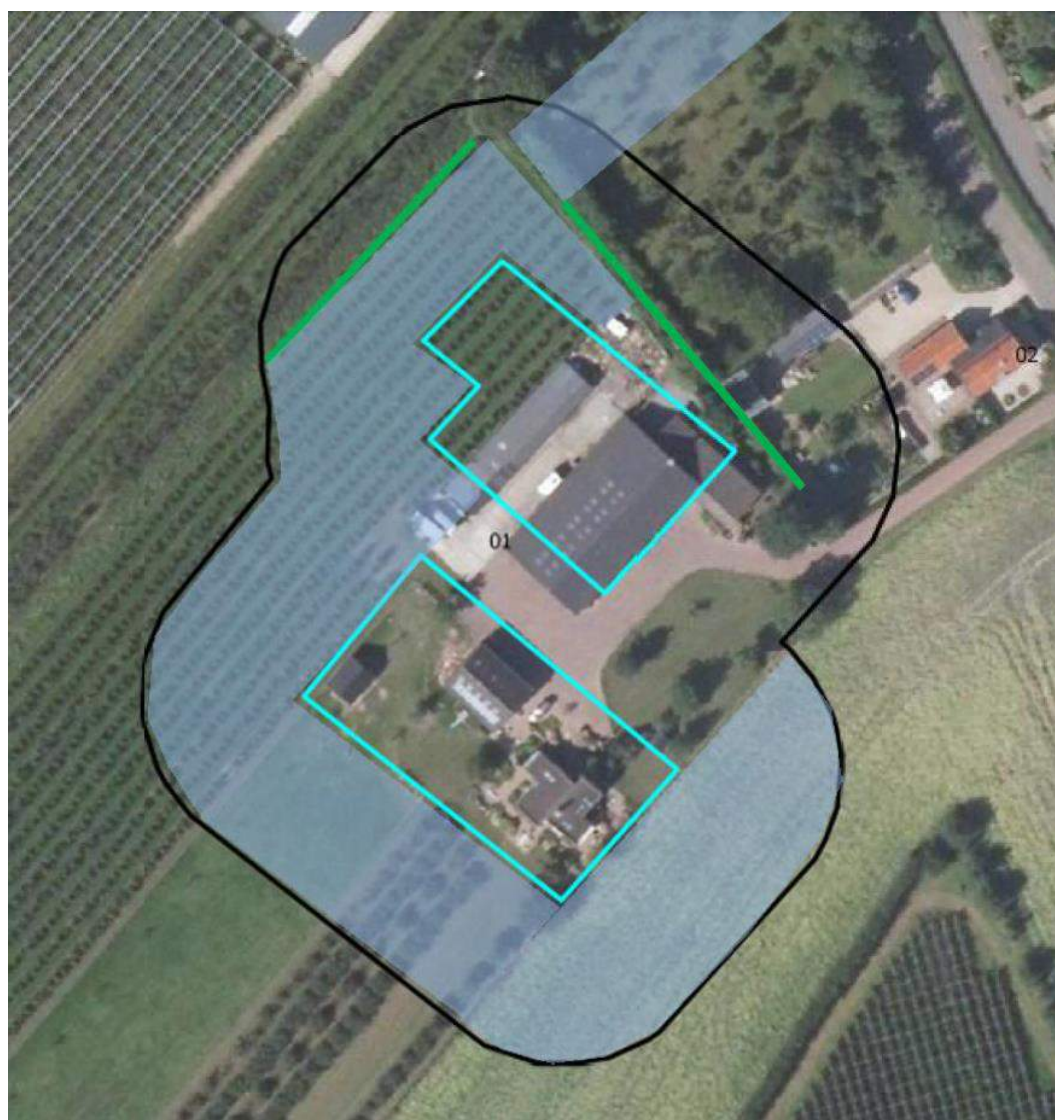
Het plangebied wordt aan de noordwestzijde begrensd door een perceel dat in gebruik is voor de fruitteelt. Ten behoeve van het plan is door Windmill Milieu Management en Advies een spuitzone onderzoek uitgevoerd om te bepalen of een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd in de nieuwe te realiseren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

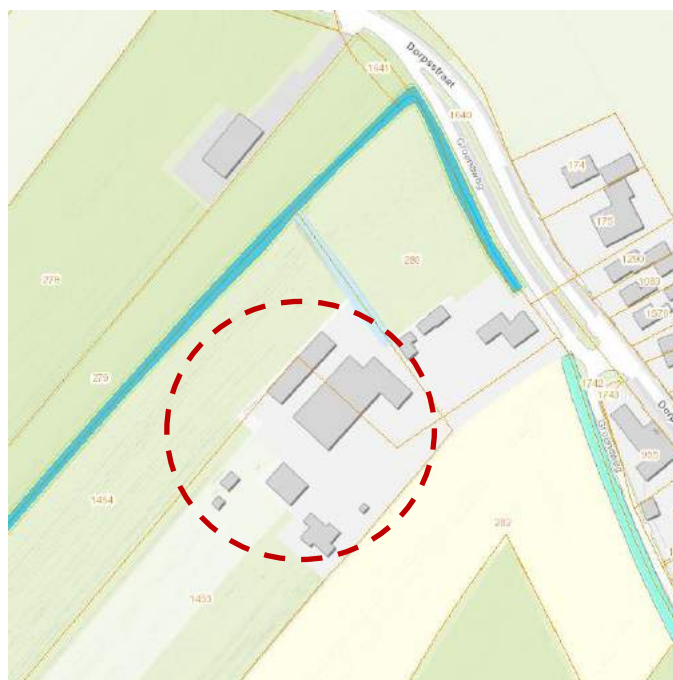
Het plangebied is gesitueerd in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse varieert in hoogte, maar ligt op ca 4,3 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland). De bodem op de locatie bestaat uit ooivaaggronden, bestaande uit rivierklei (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

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 van uit 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

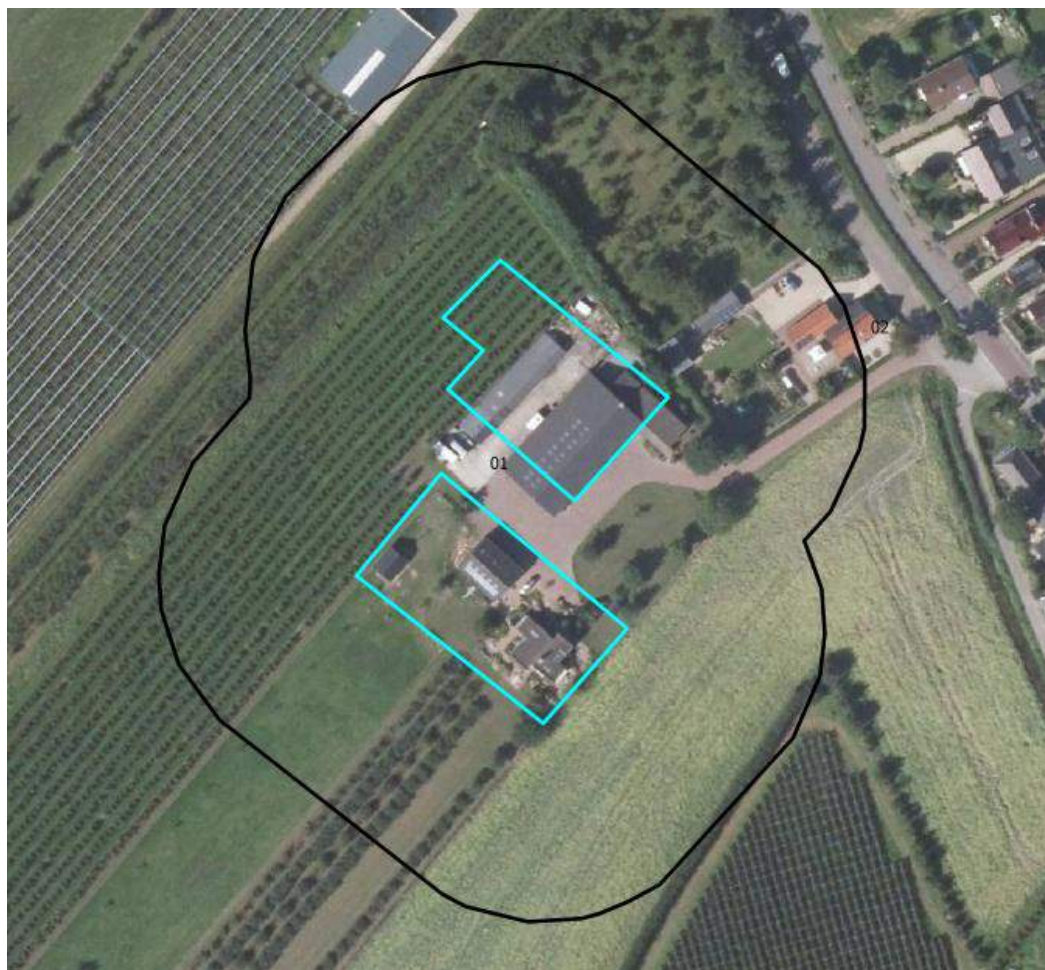
bestemmingen. Ter plaatse van de naastgelegen bestemmingen kunnen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast.

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.

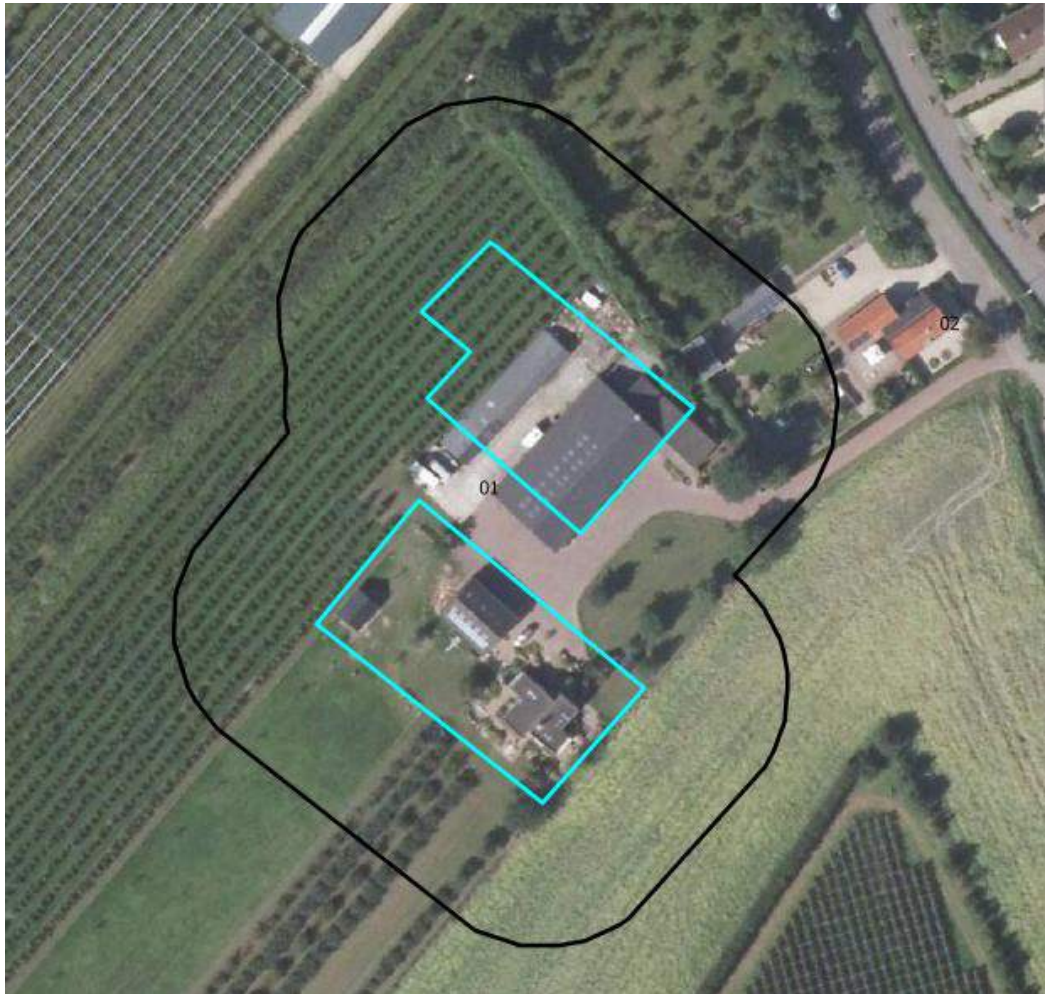
Tabel 3.2 – Benodigde afstand vanaf de eerste bomenrij (m) (bron: PRI, 2015)

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 afscherpende 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 afscherpende 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***

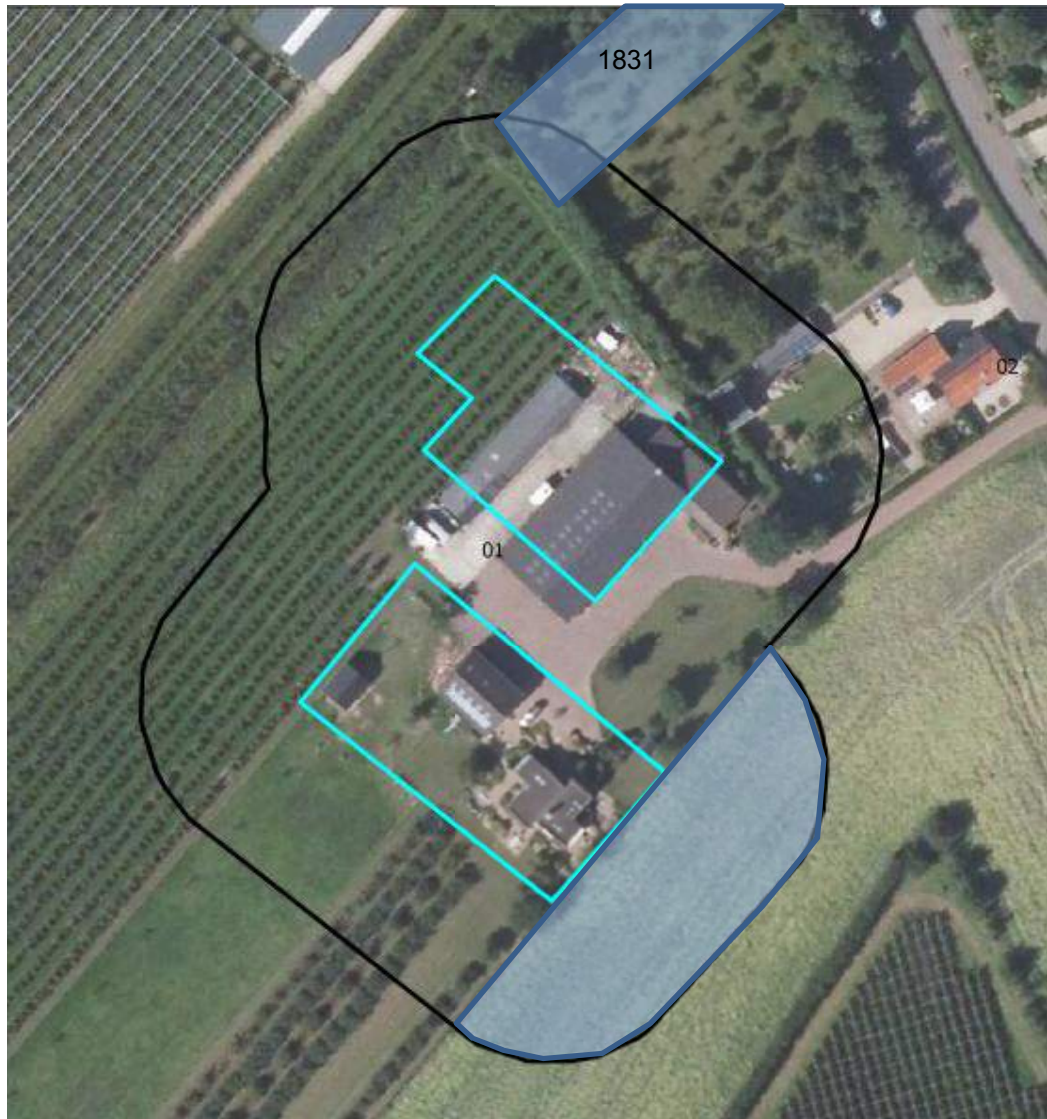
situatie direct achter de haag of houtwal geen overschrijding van de huidblootstelling. “

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.

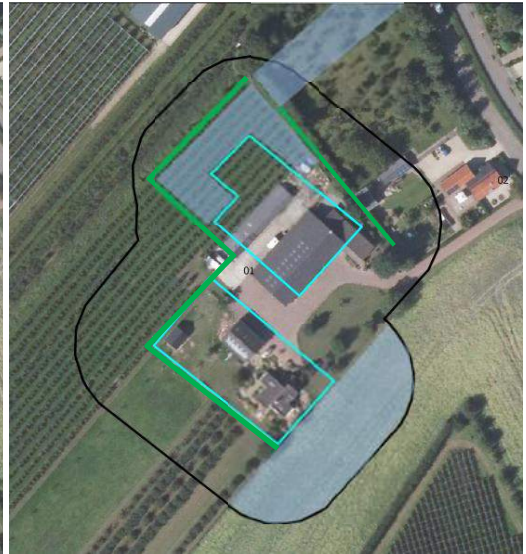


Figuur 4.1: Teeltvrije zone en beoogde ontsluitingslocatie (1831)

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

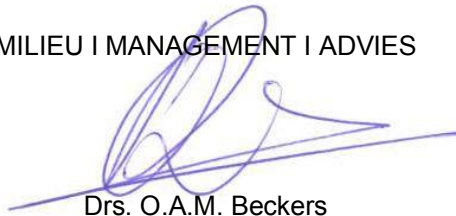
Het woon- en leefklimaat ter plaatse van het hier beschouwde plan aan de Groeneweg te Zoelmond, is beoordeeld vanwege de aanwezigheid van nabijgelegen agrarische en fruitteelt percelen. Het gebruik van de gronden is beschouwd waarbij beoordeeld is of eventuele drift afkomstig van het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen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

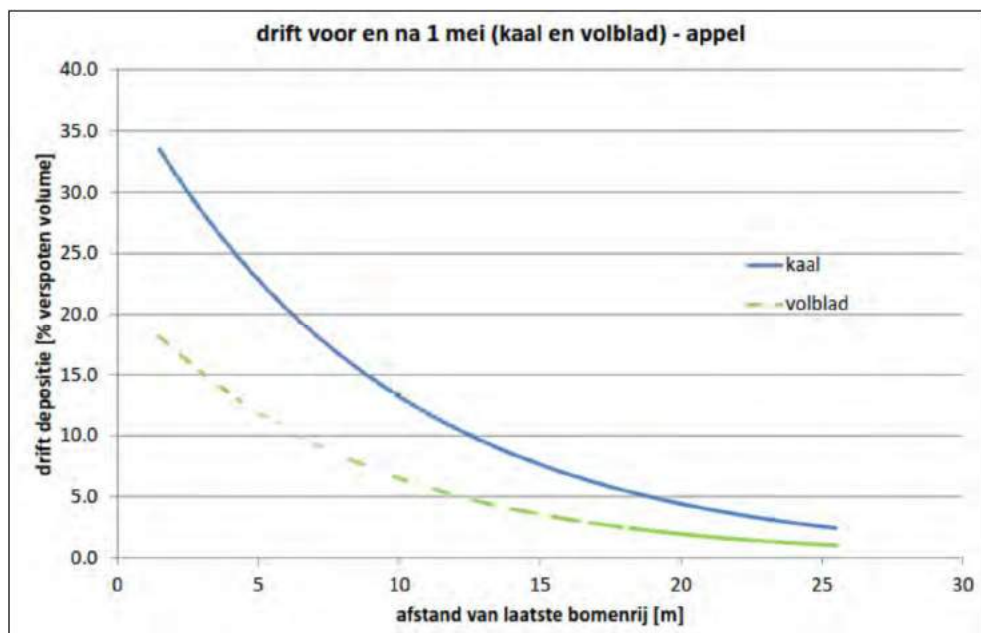
Uitgangspunten en onderzoeksmethode

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

Monstername door: Hans Wolfs en Loek Riga

Datum monstername: 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

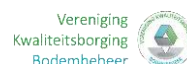
info@aelmans.com

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 overtuigend 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 analysesresultaten 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	
		serpentijs	amfibool	serpentijs	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 resconcentratienorm 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 top laag 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

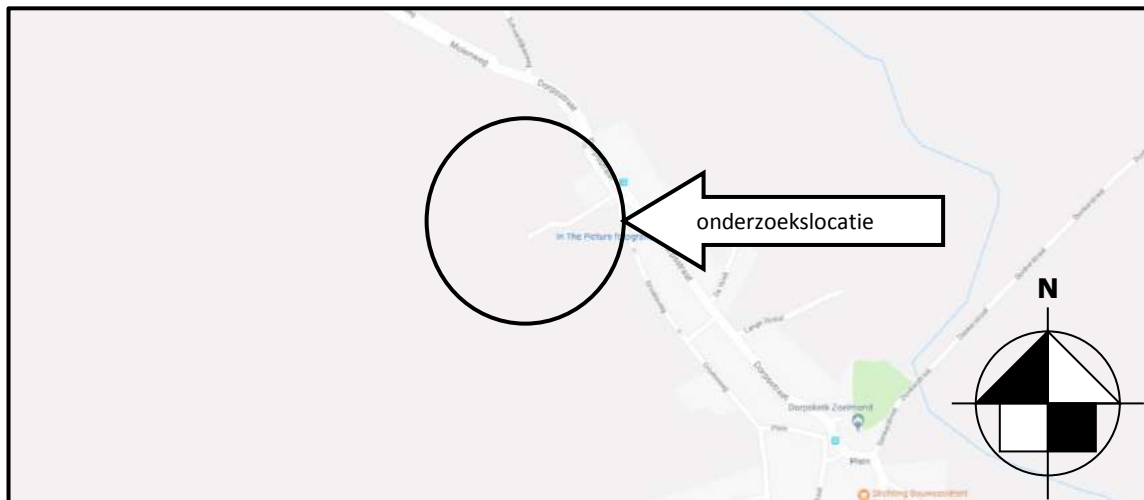
Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers".

de heer G.A.P. Hamers

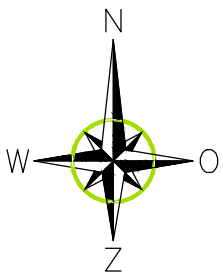
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

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/tegel



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



Analyserapport

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 analyserapport.

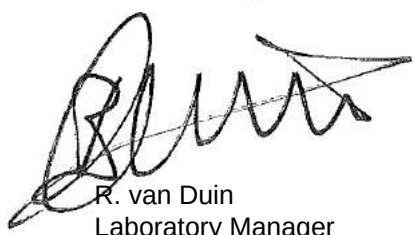
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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 organochloorbestrijdingsmiddelen (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

Analysrapport

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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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





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
hexachloorbutadien	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

Blad 10 van 12

Analyserapport

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

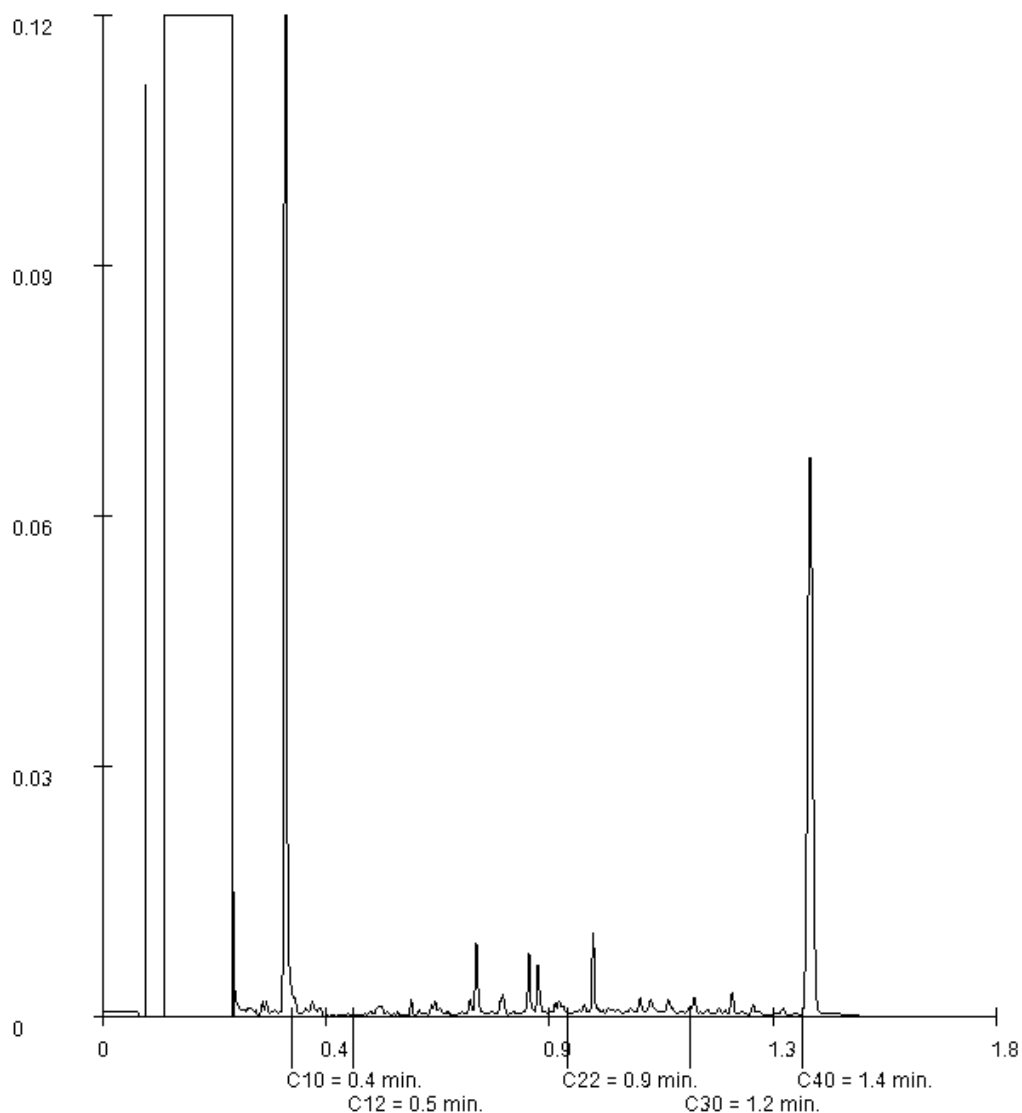
Orderdatum 04-12-2017
Startdatum 04-12-2017
Rapportagedatum 12-12-2017

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.

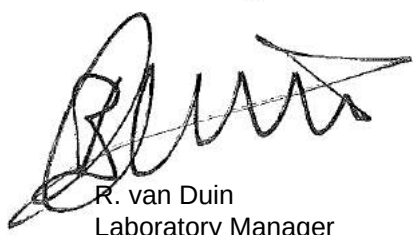
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Analyserapport

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

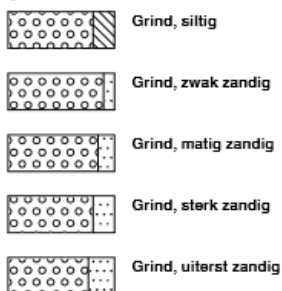
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor + spade
 Locatie : Groeneweg 9 en 9a te Zoelmond

Beschrijver : Hans Wolfs
 Datum : 21 november 2017

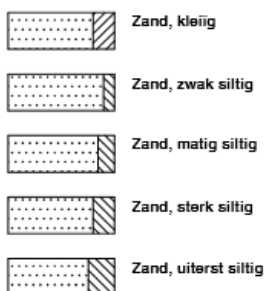
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

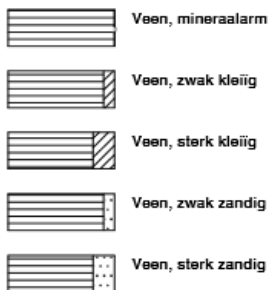
grind



zand



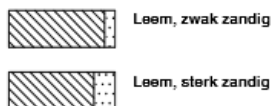
veen



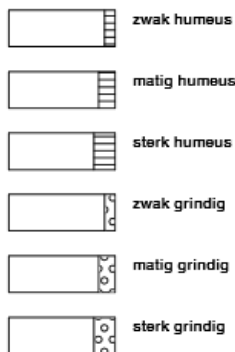
klei



leem



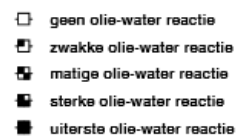
overige toevoegingen



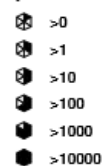
geur



olie



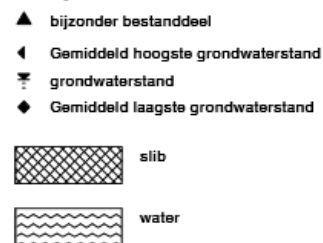
p.l.d.-waarde



monsters

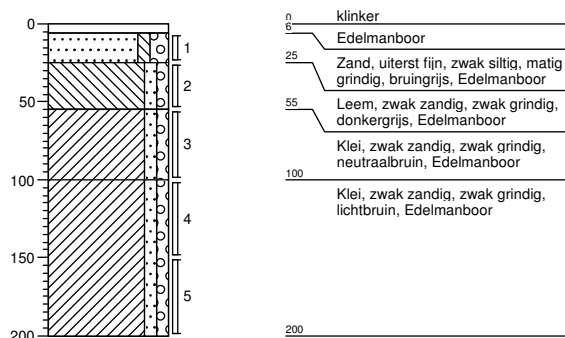


overlg



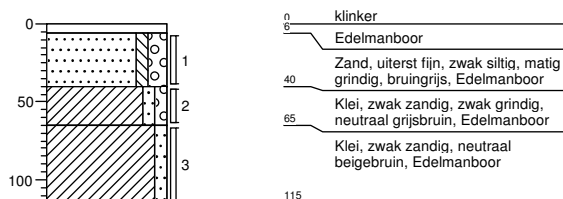
Boring: 01

Datum: 21-11-2017



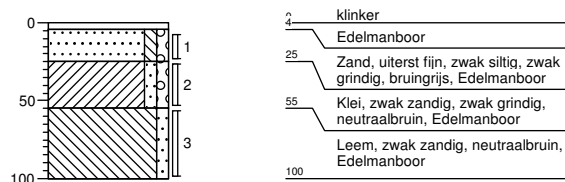
Boring: 02

Datum: 21-11-2017



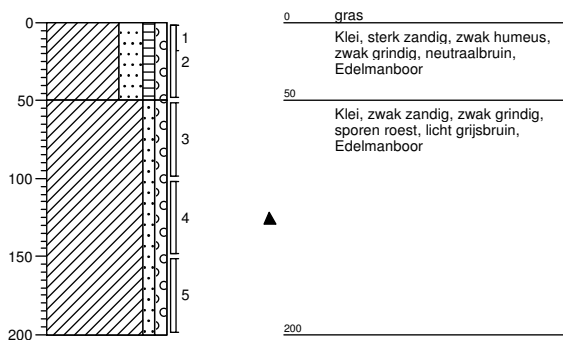
Boring: 03

Datum: 21-11-2017



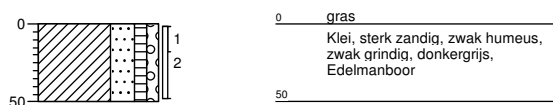
Boring: 04

Datum: 21-11-2017



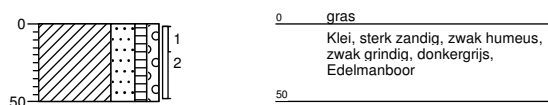
Boring: 05

Datum: 21-11-2017



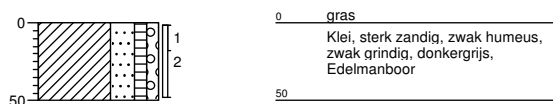
Boring: 06

Datum: 21-11-2017



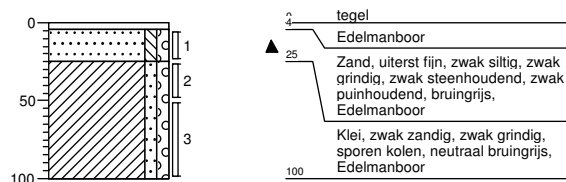
Boring: 07

Datum: 21-11-2017



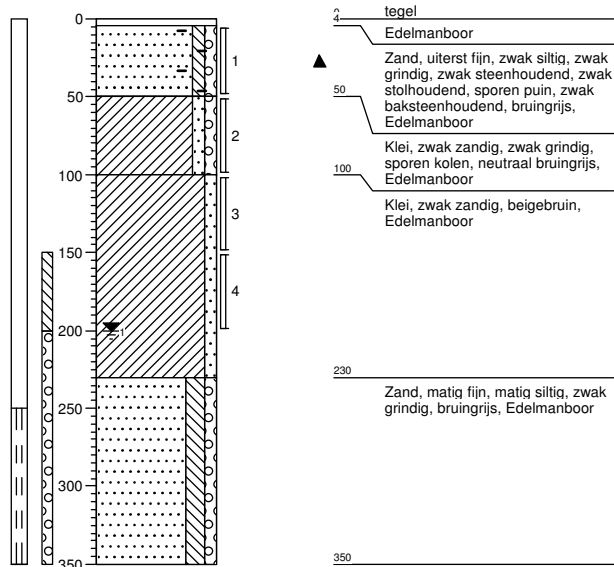
Boring: 08

Datum: 21-11-2017



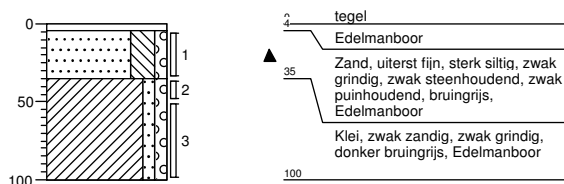
Boring: 09

Datum: 21-11-2017



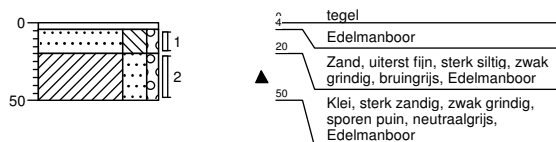
Boring: 10

Datum: 21-11-2017



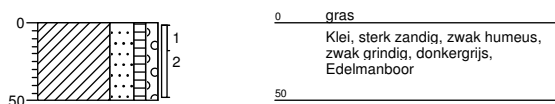
Boring: 11

Datum: 21-11-2017



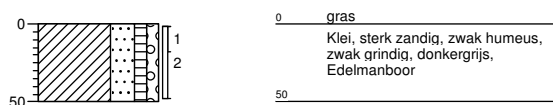
Boring: 12

Datum: 21-11-2017



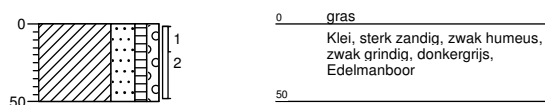
Boring: 13

Datum: 21-11-2017



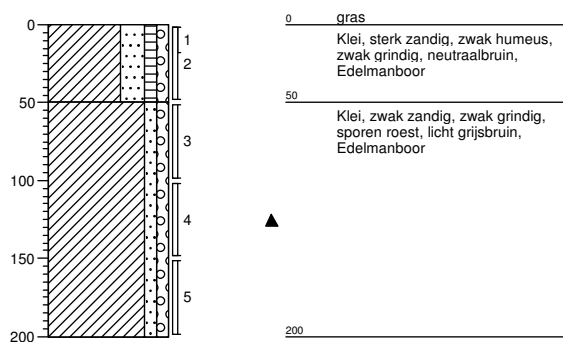
Boring: 14

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: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

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/ga te 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 Loosdrecht
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 9/9A 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	bekleding	± 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	<i>[Handwritten signature]</i>	
Voor akkoord projectleider	<i>[Handwritten signature]</i>	

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 _____ |



Analyserapport

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 analyserapport.

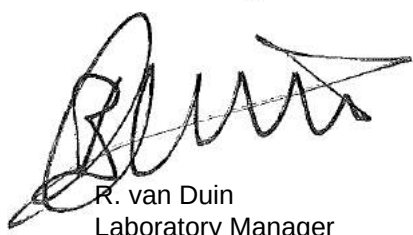
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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 zee 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee 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 zee 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	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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties 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

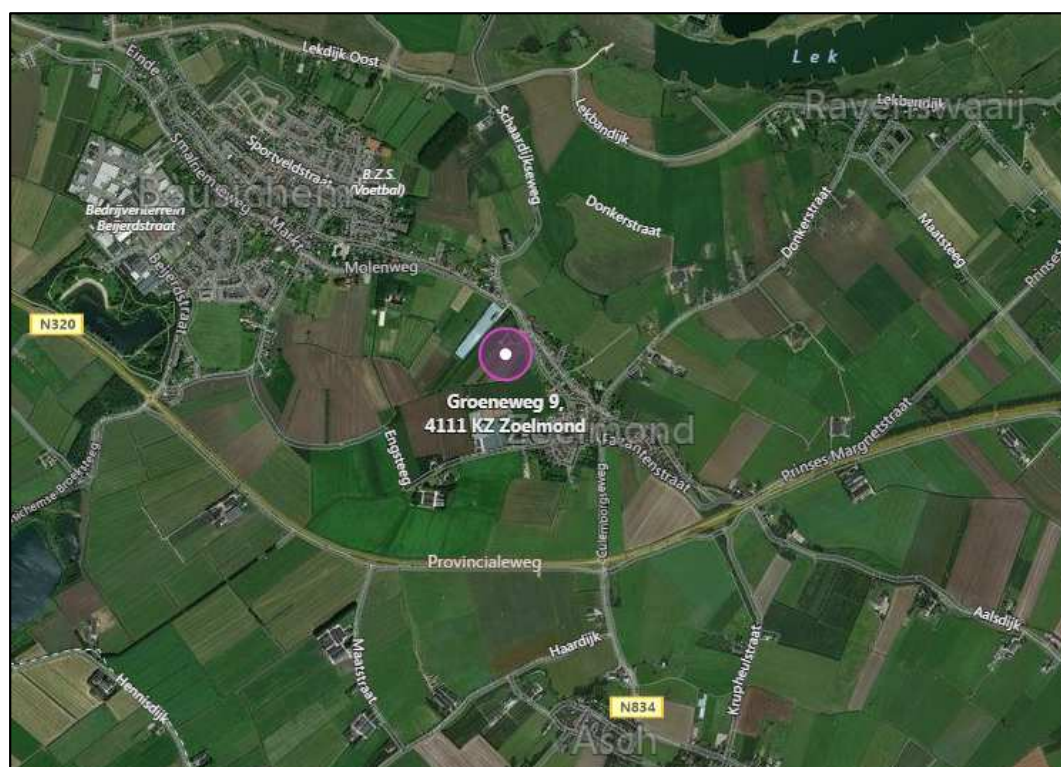
2.1 Ligging en beschrijving plangebied

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 hollen, 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 spouwmuur 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 onttwortelen 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 onttwortelen 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.

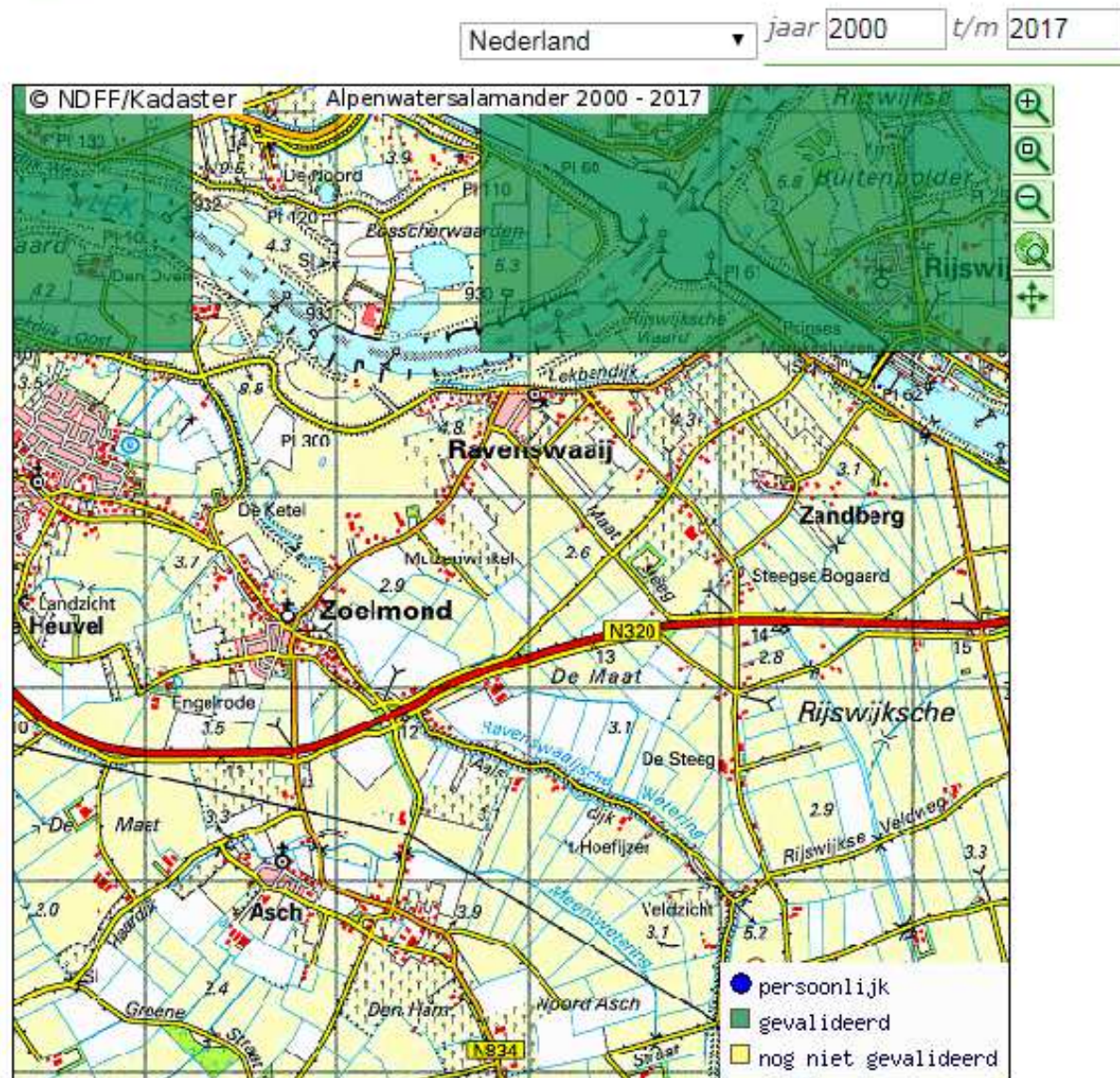
De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader.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

Bijlage 5 ROB de Brei



Ruimtelijke onderbouwing

Veegplan 2018, ROB De Brei 3 Ingen

Gemeente Buren

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Veegplan 2018, ROB De Brei 3 Ingen

Gemeente Buren

Projectnummer : 061-104

Profitmanagernummer : P179444.009

Opdrachtgever : Bouwkundig Teken- en adviesburo Van
Blijderveen

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 bestemmingsplannen	7
3	BELEIDSKADER	8
3.1	Europees- en Rijksbeleid.....	8
3.2	Provinciaal beleid.....	11
3.3	Beleid Waterschap.....	16
3.4	Gemeentelijk beleid	17
3.5	Conclusies	20
4	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	21
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	21
4.2	Leidingen	22
4.3	Milieu	23
4.4	Natuur	31
4.5	Verkeer en parkeren	33
4.6	Waterhuishouding	35
4.7	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	39
5	JURIDISCHE REGELING	40
5.1	Algemeen.....	40
5.2	De locatie	40
6	ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID	41
6.1	Economische uitvoerbaarheid	41
6.2	Maatschappelijke aanvaardbaarheid.....	41

BIJLAGE(N) bij de ruimtelijke onderbouwing

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| Bijlage 1 | Verkennd bodemonderzoek |
| Bijlage 2 | Quickscan natuurwaarden |
| Bijlage 3 | Akoestisch onderzoek industrielawaai |
| Bijlage 4 | Verkennd archeologisch onderzoek |
| Bijlage 5 | Digitale watertoets |

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het voornemen tot uitbreiding van het bestaande agrarisch bouwvlak op locatie De Brei 3 te Ingen om de bouw van een nieuwe bedrijfshal mogelijk te maken ten behoeve van de gekoelde opslag van fruit.

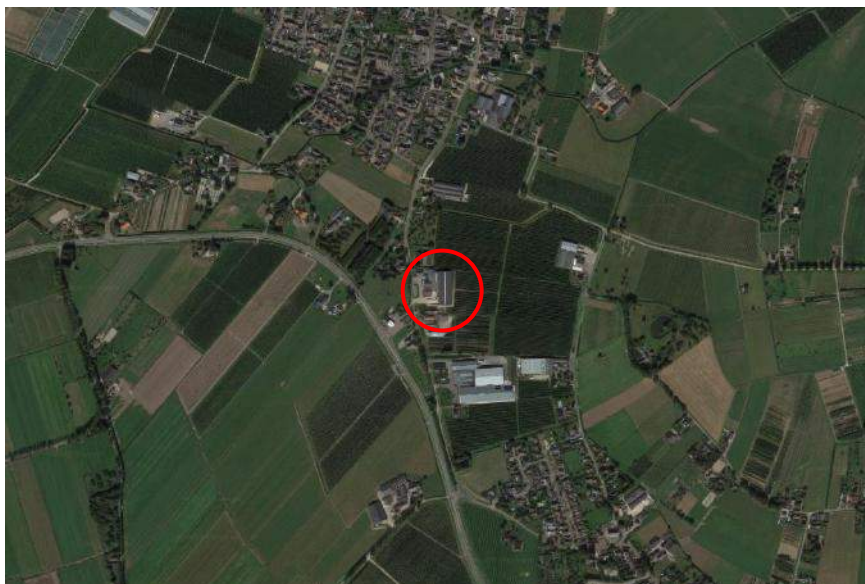
Op de locatie De Brei 3 is een fruitteeltbedrijf gevestigd. Het bedrijf houdt zich bezig met het telen, verpakken en verhandelen van fruit. Op de locatie beschikt het bedrijf over bedrijfsbebouwing, bedrijfswoning en erfverhardingen ten behoeve van de agrarische activiteiten. In de huidige situatie is sprake van ruimtegebrek. Momenteel wordt al ongeveer de helft van het eigen fruit extern opgeslagen en gekoeld. Daarnaast wenst het bedrijf haar fruitareaal uit te breiden van circa 17 hectare naar circa 30 hectare. Het bedrijf wenst de bedrijfsgebouwen uit te breiden, zodanig dat - ook na areaaluitbreiding - al het fruit op eigen terrein kan worden opgeslagen. Ten behoeve van de gewenste bedrijfsontwikkeling is een agrarisch advies aangevraagd. Dit agrarisch advies onderschrijft de noodzaak tot uitbreiding en is als bijlage aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. Het plan betreft het uitbreiden van de bedrijfsbebouwing voor de opslag en koeling van fruit. Daarnaast kan met de voorgenomen uitbreiding de bestaande bedrijfsvoering effectiever en efficiënter worden ingericht, doordat meer ruimte ontstaat voor de opslag van fust en verpakkingsmaterialen. Om de voorgenomen bedrijfsuitbreiding te kunnen realiseren dient het agrarisch bouwperceel te worden vergroot.

De gemeente Buren ziet aanknopingspunten in het ruimtelijk beleid voor het vergroten van het agrarisch bouwvlak ten behoeve van de gewenste bedrijfsuitbreiding. 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 Brei 3 te Ingen. De locatie ligt ten zuiden van de kern Ingen en ten noordwesten van de kern Ommeren in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Lienden, sectie I, nummers 375, 596, 1015 en 1242.



Globale ligging van het 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 'Reparatieplan buitengebied 2012' (vastgesteld 21 januari 2014).

In het vigerend bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012' is het plangebied bestemd als 'Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied'. Binnen het plangebied is tevens een bouwvlak opgenomen, met een omvang van 9.270 m². Daarnaast bevat het bouwvlak de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - opslag en verkoop consumentenvuurwerk'.

Binnen het plangebied zijn diverse dubbelbestemmingen van toepassing. De dubbelbestemming 'Waarde - Cultuurhistorie' geldt voor het gehele plangebied. De oostzijde van het plangebied vormt een archeologisch beschermd gebied. Daarom gelden voor delen van het plangebied de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologisch waardevol gebied' en 'Waarde - Archeologisch onderzoekgebied - 3'. Daarnaast is rondom de weg De Brei de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - weg' opgenomen.



Uitsnede vigerend bestemmingsplan Reparatieplan buitengebied 2012 met aanduiding bedrijfslocatie inclusief gewenste uitbreiding (blauwe vlak).

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 dijkkring 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 in de loop der tijd op diverse plekken in de uiterwaarden steenfabrieksterreinen 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-Betuwe 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 Brei 3 te Ingen in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied ligt in het oeverwalgebied dat hoofdzakelijk wordt gekenmerkt door boomgaarden en een onregelmatige verkavelingsstructuur. De Brei verbindt de kern van Ingen met de provinciale weg N320 en vormt daarmee de zuidelijke ontsluiting van het dorp. De maximumsnelheid op deze weg is 60 km/u. In groter verband volgt de weg het verloop van de oude stroomrug waarop de kernen Ingen en Ommeren liggen. De weg maakt daarmee deel uit van een netwerk van linten die het verloop van de oude stroomruggen volgen. Hieraan is de vorming van het landschap door de stroming van rivieren goed af te lezen.

De gronden van dit hoger gelegen gebied worden voornamelijk benut voor akkerbouw en fruit- en bometeelt. De lager gelegen komgronden ten westen en oosten van het plangebied worden voornamelijk gebruikt voor gras- en weilanden.

De planlocatie betreft een bedrijfslocatie van een fruitteeltbedrijf en een fruitsorteerder. Het bedrijf is in meerdere fasen uitgebreid tot de huidige omvang. Eerdere uitbreidingen van de bedrijfsgebouwen hebben plaatsgevonden in 2004 en 2013. In totaal is circa 4.600 m² aan aaneengesloten bedrijfsbebouwing aanwezig. De bedrijfsgebouwen zijn in gebruik voor kantoor, sorteerlijn, fustopslag, koelcellen en machineberging. De bedrijfshal is voorzien van laaddocks. Verder zijn een inpandige loods voor de opslag van vuurwerk en een bedrijfswoning aanwezig op het terrein. Direct ten oosten van het bouwvlak ligt een deel van het fruitteeltareaal (3,5 hectare) dat in eigendom is van het betreffende fruitteeltbedrijf.



Concrete ligging van het plangebied

2.3 Beschrijving planontwikkeling

Op de locatie is een fruitteeltbedrijf gevestigd dat zich richt op het telen van fruit en het verpakken en verhandelen van fruit; tevens exploiteert het bedrijf binnen de bestaande bebouwing een nevenactiviteit in de vorm van vuurwerkverkoop. Het bedrijf heeft zich in de loop der tijd gestaag ontwikkeld. Deze ontwikkeling zet zich nog steeds voort. Het bedrijf beschikt over ca 17 ha fruitareaal. Naast de eigen teelt wordt jaarlijks fruit van derden aangekocht, verpakt en verhandeld. Als gevolg van ruimtegebrek op de eigen bedrijfslocatie wordt het fruit op diverse locaties gekoeld bewaard alvorens het naar de projectlocatie wordt getransporteerd om te worden verpakt en verhandeld. Op eigen locatie beschikt het bedrijf over beperkte koelruimte. Het ruimtegebrek staat een effectieve en efficiënte bedrijfsvoering in de weg.

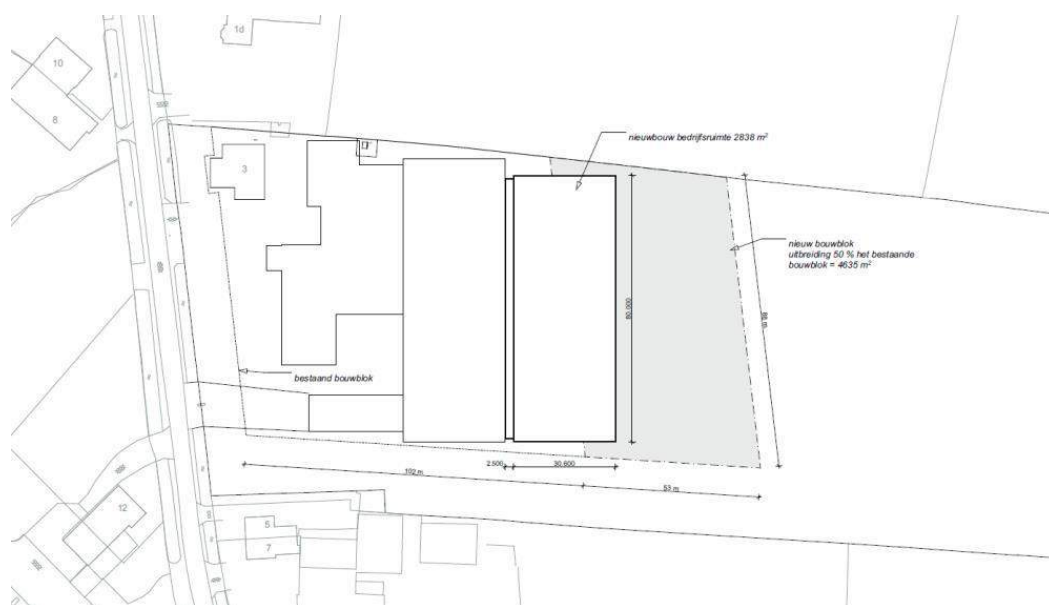
De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsgebouwen uit te breiden met een nieuwe bedrijfshal, gelegen direct achter de huidige bedrijfshal ten oosten van het bestaande bouwvlak. Deze bedrijfshal is voornamelijk bedoeld voor de oprichting van koelcellen om zo de opslagcapaciteit van fruit te verhogen. Omdat de eigen koelopslag momenteel niet toereikend is, wordt de helft van het eigen fruit extern opgeslagen, wat veel extra handelingen en transportbewegingen met zich mee brengt. De gewenste koelcellen

dienen te voorzien in de opslag van het eigen fruit, zodanig dat deze ook toereikend zijn bij de voorziene uitbreiding van het teeltareaal tot 30 hectare.

De uitbreiding van de bebouwing maakt het mogelijk om de opslagcapaciteit van fruit (gekoeld) en verpakkingsmateriaal te vergroten. Hiermee kan het fruit rechtstreeks van fruitteeltpercelen naar de locatie worden getransporteerd om het daar gekoeld te bewaren, te verpakken en te verhandelen. Derhalve is een nieuw bedrijfsgebouw met een oppervlakte van 2.838 m² voorzien.

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

- Het oprichten van een nieuwe bedrijfsloods van 2.838 m².
- Het vergroten van het agrarisch bouwvlak met 4.635 m² ten behoeve van deze uitbreiding.



Agrarische beoordeling

Voor de onderhavige planlocatie is een agrarische beoordeling uitgevoerd door de Agrarische beoordelingscommissie (d.d. 17 juli 2017). Het beoordelingsadvies luidt als volgt:

De commissie stelt vast dat zonder meer sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf, dat door het sorteren en kleinverpakken een groter deel van de keten naar zich toetrekt en daarmee vrijwel het jaar rond werk biedt aan een flink aantal medewerkers. Ook spelen ze een belangrijke rol in de afzet van het fruit van andere kwekers in de omgeving. Gezien de ontwikkeling van het bedrijf in de afgelopen jaren en de leeftijd en ambitie van de ondernemers is een verdere groei van het bedrijf te voorzien. Om deze groei te kunnen realiseren is een nieuw bedrijfsgebouw met extra koelruimte en werkcellen noodzakelijk. Daartoe biedt het huidige bouwvlak te weinig ruimte, mede doordat de achtergrens van het bouwvlak niet parallel loopt aan de achterlijn van de huidige gebouwen. De ondernemers voorzien op termijn verdere groeimogelijkheden, zowel qua teelt als qua verwerking. Zij zijn ook nog te jong om te veronderstellen dat het

bedrijf de rest van hun arbeidzame leven zo kan blijven zoals het nu is. Zij voorzien dat het bouwblok dan te klein is en willen dan ook nu alvast daarin hun maatregelen treffen. Uit een oogpunt van continuïteit (toekomstbestendigheid) van de bedrijfsvoering acht onze commissie dit een gewenste ontwikkeling

2.4 Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgesteld in het bestemmingsplan 'Reparatieplan buitengebied 2012'. In het geldende bestemmingsplan zijn de gronden die voorzien zijn voor het bouwen van een nieuwe bedrijfshal bestemd als 'Agrarisch - Oeverwalgebied' waarbij een deel van de beoogde ontwikkeling buiten het bouwvlak is gelegen.

Het oprichten van een nieuwe bedrijfshal op de voorgenomen locatie is in het vigerend bestemmingsplan niet mogelijk.

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

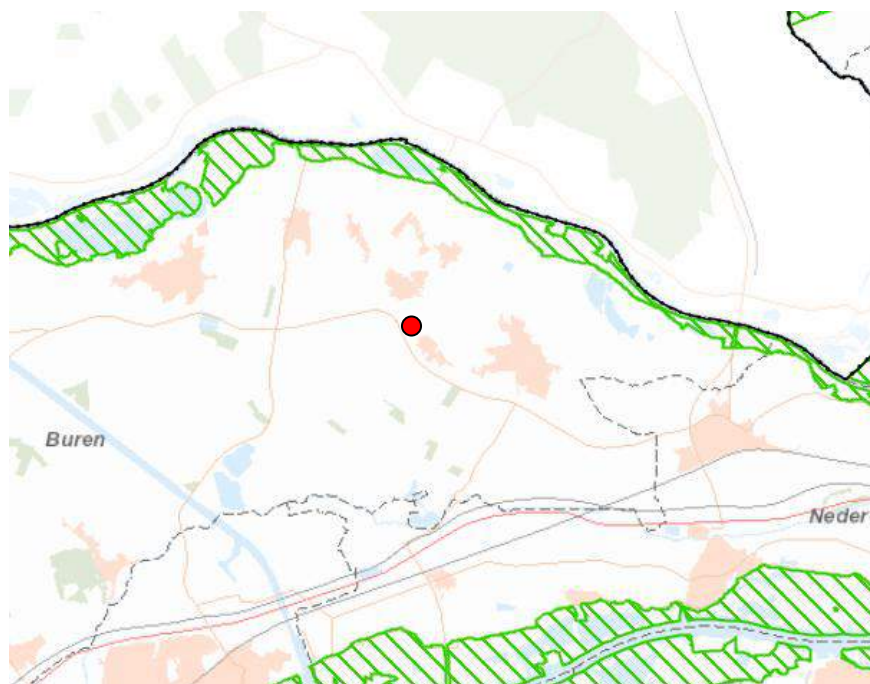
3.1.1 *EU kaderrichtlijn Water*

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 uitbreiding van een bestaande fruitteeltbedrijf. Het voornemen heeft geen effect op oppervlaktewater en grondwater. Er wordt uitgegaan van duurzaam waterbeheer. Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Schoon hemelwater wordt afgekoppeld, in de bodem geïnfiltreerd en afgevoerd naar het oppervlaktewater. Het voornemen leidt daarmee 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.



Uitsnede situering Natura2000-gebieden (Omgevingsverordening Gelderland 2.7.1)

Het voornemen heeft betrekking op een uitbreiding van een bestaand fruitteeltbedrijf. De planlocatie is niet gelegen in of in de directe nabijheid van een Natura-2000 gebied. Het meest nabij gelegen Natura-2000 gebied (Rijn-takken) bevindt zich op ca. 2,3 km afstand. Met de voorgenomen uitbreiding (onder andere ten behoeve van opslag) zal het aantal verkeersbewegingen afnemen. Gelet op de aard en omvang van het voornemen zijn derhalve geen significant negatieve effecten op het Natura-2000 gebied te verwachten.

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 deel uit van de Romeinse Limes. Dit beleid is doorvertaald in de Omgevingsverordening Gelderland en het vigerend bestemmingsplan.

Verder is het onderhavig plan niet gelegen in of nabij een gebied waarin het Rijk een ander nationaal belang heeft aangewezen.

Naast de bescherming van de Romeinse Limes 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 toelichting dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

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.

Met onderhavig initiatief is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Nadere toetsing aan de ladder is derhalve 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.

Genoemde werkzaamheden zouden mogelijk kunnen leiden tot verstoring van beschermde soorten, derhalve is een flora- en fauna-onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 4 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.

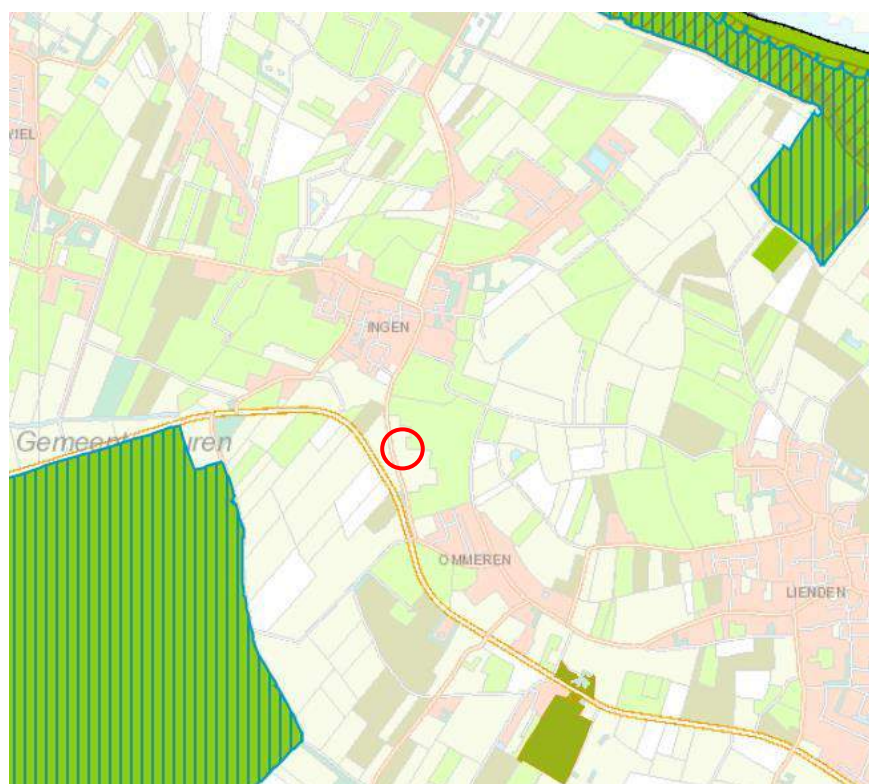
Ruimte in kernen en vrijgekomen bebouwing kan worden benut voor wonen en nieuwe economische dragers en als versterking van de vitaliteit van het (landelijk) gebied. Bij de nadere invulling van de uitgangspunten wordt ruimte gelaten voor lokale of regionale initiatieven door gemeenten of regionale samenwerkingsverbanden.

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.



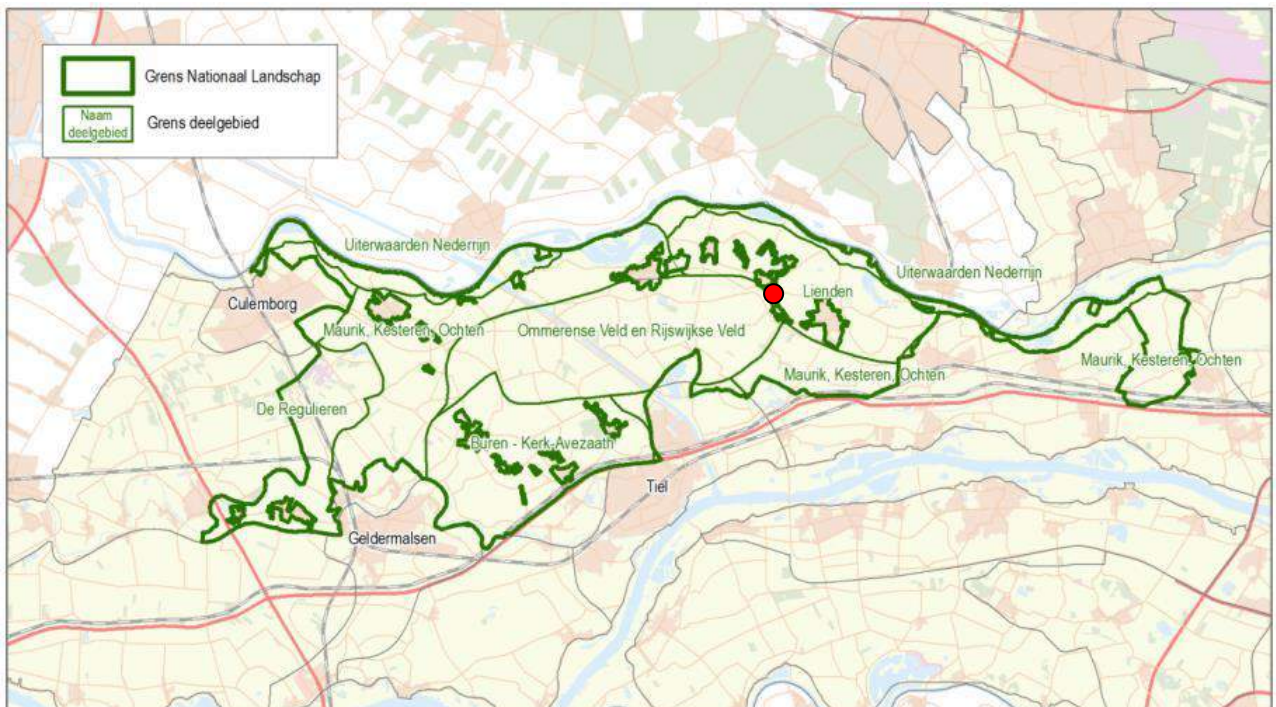
Uitsnede Omgevingsvisie kaart 7: Natuur

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

Nationaal Landschap

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een aangewezen 'waardevol open gebied', maar is wel gelegen binnen het Nationaal Landschap 'Rivierengebied', deelgebied 'Lienden'.

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'

Het deelgebied 'Lienden' wordt gekenmerkt door karakteristieke kleinschalige oeverwallen met rijke afwisseling van boomgaarden, grasland, buurtschappen, dorpen, verspreide bebouwing, beeldbepalende boerderijen en kleigaten; in contrast met het naastliggende open komgebied. Tevens kenmerkt het landschap zich door het fraaie zicht op de Utrechtse Heuvelrug. De belangrijkste kernkwaliteiten betreffen:

- Contrast van overwegend oeverwalgronden met de grootschalige open kommen zuidelijk. Binnen het gebied komen tal van kleinere lage gebiedjes langs wateringen voor die een kleinschaliger contrast opleveren met de iets hoger gelegen echte oeverwalgronden;

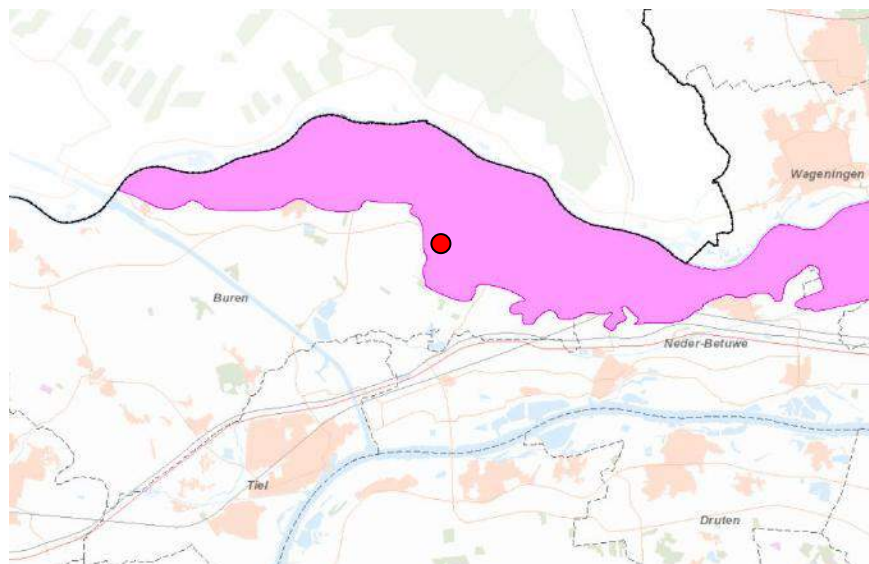
- Het gebied watert af via weteringen die uitmonden in de Maurikse wetering, die haar water weer (buiten het gebied) in het Amsterdam-Rijnkanaal loost;
- De meeste gronden, zowel op oeverwallen als in de kleine lage gebieden, hebben een richting die haaks op de hoogtelijnen staat. Perceelsranden hebben veelal een hoge ouderdom;
- De nederzettingen hebben veelal hun open karakter behouden, in die zin dat ze visueel niet afgesloten zijn van het omringende landschap; voor de dorpen geldt dit, maar sterker nog voor de vele kleine nederzettingen. Deze zijn veelal lintvormig langs een verbindingsweg, zoals langs de Wielese Weg (noord van Eck en Wiel), Ganzert (noordwest van Ingen), Klinkenberg en Zevenmorgen (noord van Ingen);
- Door het gehele gebied komen karakteristieke grote T-boerderijen voor;
- Op en langs de Rijnbandijk ligt een dijenlandschap met alles wat dit zo kenmerkend maakt: dijk, wielen, bebouwing aan de dijk.

Romeinse Limes

De planlocatie maakt onderdeel uit van de beschermingszone voor de historische Romeinse verdedigingslinie de Limes. Dit betreft een cultuurhistorisch fenomeen van wereldbelang, waarvoor specifiek ruimtelijk beleid geldt.

De Limes is de benaming voor de overblijfselen van de vroegere grens van het Romeinse Rijk. Deze grens loopt van oost naar west door Nederland. Het geheel van forten, wachtposten, marskampen, andere militaire installaties, wegen en rivierinfrastructuur vormt het grootste archeologische object van het land. Het Nederlandse deel van de Limes is sinds 2011 opgenomen op de nominatielijst als Werelderfgoed.

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn alleen mogelijk als deze de aanwezige kernkwaliteiten niet aantasten, maar behouden en waar mogelijk versterken.



Uitsnede Omgevingsvisie kaart 8: Landschap

De locatie is gesitueerd buiten het Gelderse 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 uitbreiding van een bestaand fruitteeltbedrijf. De uitbreiding van gebouwen en verharding is voorzien direct aansluitend aan de bestaande bebouwing en heeft geen effect op mogelijke archeologische waarden verbonden aan de Limes. Ten behoeve van het plan wordt een archeologisch onderzoek verricht.

De planlocatie wordt aan alle zijden begrensd door fruitboomgaarden, waarmee reeds wordt voorzien in een duurzame landschappelijke inpassing. De voorgenomen ontwikkeling leidt hierdoor, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap en de Limes.

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.

Voorliggende ontwikkeling is gesitueerd op gronden binnen een Nationaal Landschap en de Romeinse Limes, maar buiten de GO, het GNN en de Hollandse Waterlinie.

Een bestemmingsplan kan alleen bestemmingen mogelijk maken die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten of versterken. In het onderhavig voornemen, waarbij sprake is van de toevoeging van één woongebouw, blijft het bestaande verkavelingspatroon intact. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap.

De bescherming van de Romeinse Limes is opgenomen in de Omgevingsverordening. Het plangebied maakt onderdeel uit van de beschermingszone. Dit betreft de unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven voormalige (militaire) grens van het Romeinse Rijk. De Limes ligt langs de toenmalige loop van de Rijn met archeologische overblijfselen uit de periode 0 tot 400 na Chr. bestaande uit:

- Forten (castella), burgerlijke nederzettingen (kampdorpen) en grafvelden.
- Militaire infrastructuur, bestaande uit wegen, waterwerken en wachttorens.

- Scheepswrakken.

De Limeszone is in de Omgevingsverordening nader begrensd op basis van de zones, die conform de gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingenkaarten een hoge of middelhoge archeologische verwachting hebben.

De locatie is gesitueerd buiten het Gelderse 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 een aantoonbaar noodzakelijke uitbreiding van een bestaand fruitteeltbedrijf. De uitbreiding van gebouwen en verharding is voorzien direct aansluitend aan de bestaande bebouwing en heeft geen effect op mogelijke archeologische waarden verbonden aan de Limes. Ten behoeve van het plan wordt een archeologisch onderzoek verricht. De planlocatie wordt aan alle zijden begrensd door boomgaarden, waarmee reeds wordt voorzien van een landschappelijke inpassing 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 Beleid Waterschap

3.3.1 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.

3.3.2 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.

3.3.3 *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 geïnterpreteerd 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.

Het initiatief heeft betrekking op uitbreiding van het bebouwings- en verhardingsoppervlakte, waarvoor compenserende waterberging noodzakelijk is. Het voornemen leidt niet tot negatieve effecten voor de waterhuishouding.

3.4 Gemeentelijk beleid

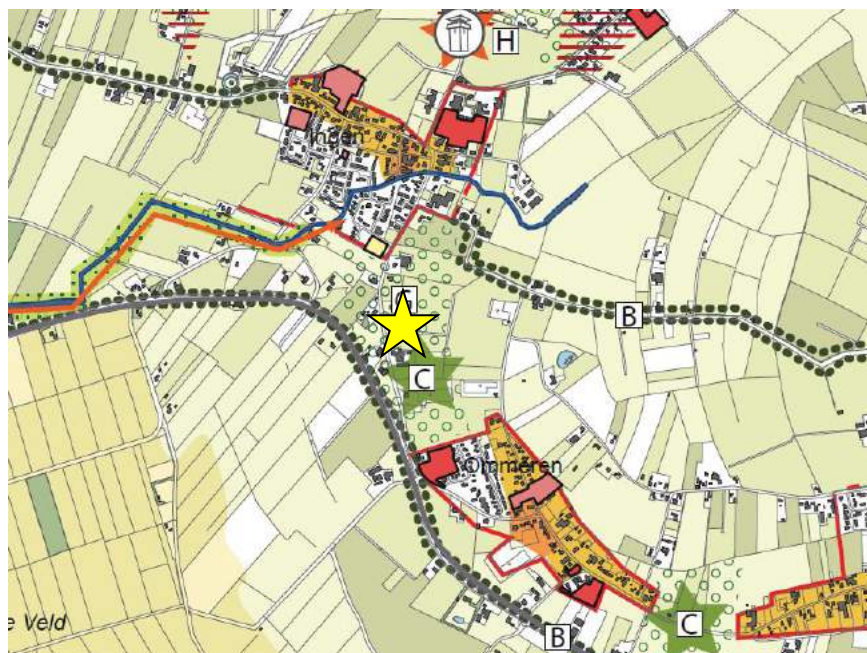
3.4.1 *Structuurvisie 2009-2019*

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 oude kern van Ingen bestaat uit een lintbebouwing en uit de bebouwing rond het karakteristieke marktplein. Het riviertje de Korne stroomt door de kern (een watergang in een oude rivierbedding). De stedenbouwkundige structuur van het dorp wordt gekenmerkt door een aantal kerkpaden. Met name aan de noordzijde van de oude lintbebouwing heeft Ingen waardevolle relaties met het buitengebied. De weinige voorzieningen liggen verspreid, maar vooral binnen de oude kern. Een aantal voorzieningen is terug te vinden in de buurtschappen ten noorden van Ingen. De uitbreidingen van de woongebieden hebben in het bijzonder aan de zuidzijde van de kern plaatsgevonden.



Uitsnede verbeelding structuurvisie met ligging planlocatie (gele ster)

De planlocatie is gelegen op één van de hoger gelegen stroomruggen, langs een uitloper van de historische lintbebouwing tussen Ingen en Ommeren, die tevens fungeert als ontsluiting. De omgeving waarin het plangebied is gelegen is aangewezen als landschapsversterkingszone rivieroeverwallen. Deze zone is aangegeven voor behoud en ontwikkeling van de afwisselende landschapsstructuur en versterking van groene relaties tussen dorpen en buitengebied. Verder kan de ontwikkeling van nieuwe landgoederen, buitenplaatsen, ruime erven en groene kavels worden gestimuleerd.

De oeverwallen en stroomruggen zijn de hoger gelegen, binnendijkse delen binnen de gemeente. Vanouds is hier de bebouwing geconcentreerd. Naast de 14 kernen en de buurtschappen, komt er ook veel verspreide bebouwing voor. De uitbreiding sluit aan bij de bestaande bebouwing. In de omgeving zijn meer agrarische bedrijven aanwezig. Deze uitbreiding past in de schaalgrootte van de omliggende agrarische bedrijven.

Het initiatief heeft betrekking op het vergroten van het agrarisch bouwvlak en het oprichten van een bedrijfsgebouw en vindt aansluitend aan de bestaande bebouwing plaats en is vanwege de aanwezigheid van bestaande boomgaarden reeds voorzien van een gedegen landschappelijke inpassing. Er worden geen waardevolle kenmerken aangetast. Gelet op de aard, omvang en situering van het voornemen, past voorliggend plan binnen de gemeentelijke structuurvisie.

3.4.2 *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 Lienden's lommerrijke rivierenlandschap en is gelegen in deelgebied 23, de stroomruggen met hun dorpen en lommerrijke linten. Hier bepalen de fruit- en bometeelt en de daartussen gelegen erven het beeld van het landschap, die het gebied een besloten karakter geven. Tussen Ingen en Ommeren bestaat dit landschap uit karakteristieke woonlinten, die de uitlopers van de dorpskernen vormen.

De voorgenomen uitbreiding vindt zoveel mogelijk aansluitend aan de bestaande bebouwing plaats, waarbij als gevolg van de aanwezigheid van bestaande boomgaarden reeds wordt voorzien in een gedegen landschappelijke inpassing. De uitbreiding past in het agrarisch beeld van het landschap. Er worden geen waardevolle landschapskenmerken aangetast.

3.4.3 Archeologische beleidsadvieskaart

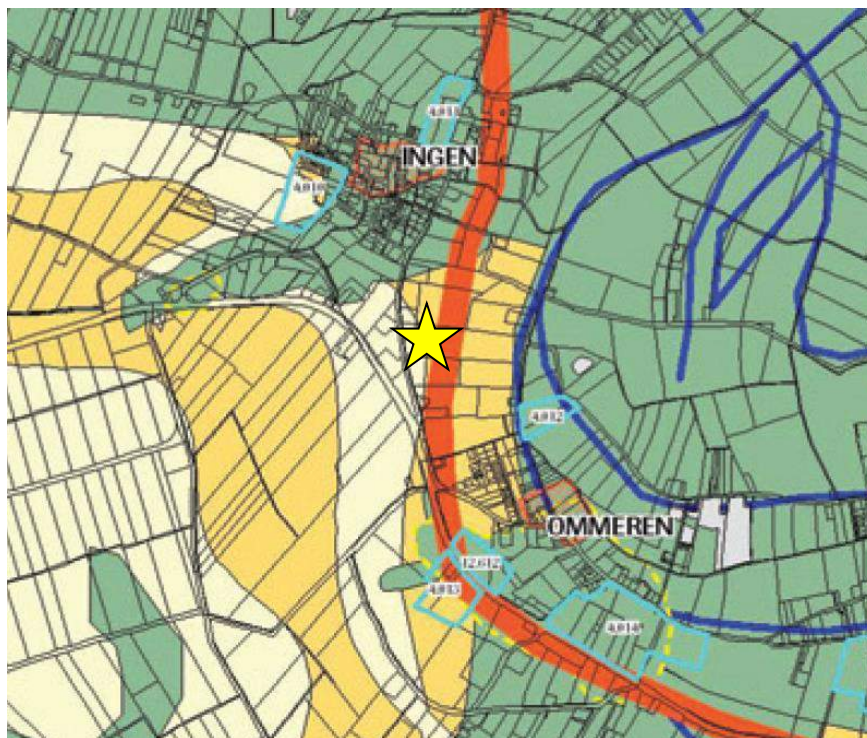
Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. De Wamz is in zijn geheel opgenomen in de Monumentenwet 1988 (Mw art. 38 t/m 60). In de Wamz is vastgelegd dat Rijk, provincies en 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

Een deel van het plangebied, waarin ook de nieuwe bebouwing gesitueerd is, is aangemerkt als zone met archeologische verwachting met betrekking tot de Romeinse Limes. Om die reden is een archeologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Het plan kan worden uitgevoerd.

3.5 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

Het plangebied kent een middelhoge verwachtingswaarde voor archeologie. Ten behoeve van het plan is in het kader van archeologie een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie verricht. Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of plaanpassing vereisen. Dit onderzoek is als **bijlage** toegevoegd aan de ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

De beoogde ingreep bestaat uit de uitbreiding van een bouwblok en de nieuwbouw van een loods.

2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?

Het plangebied ligt in archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'. Op de geologische kaart 1: 50 000 zijn in het plangebied komafzettingen aanwezig. Op basis van de geomorfologische kaart zijn in het plangebied oeverafzettingen aanwezig. Op basis van de bodemkaart heeft zich een kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei ontwikkeld. Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied oever- op komafzettingen aanwezig zijn.

3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord?

Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?

De bovenste 30 tot 60 cm van de oeverafzettingen is verstoord. Deze verstoring houdt vermoedelijk verband met het gebruik als boomgaard.

4. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Op basis van aardkundige en archeologische en historische gegevens kunnen in het plangebied resten van nederzettingen uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn. Ook kunnen resten gerelateerd aan de Romeinse Limes aanwezig zijn. Bij het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren, archeologische lagen of potentiële bewoningsniveaus aangetroffen. De gehanteerde methode is niet geschikt voor het opsporen van puntelementen en lineaire structuren (zoals de hypothetische Limesweg). Echter, omdat geen concrete aanwijzingen bestaan voor dergelijke archeologische waarden, wordt nader onderzoek hiernaar niet zinvol geacht.

5. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
Niet van toepassing.

b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?
Niet van toepassing.

Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Buren.

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.

Onderhavig planvoornemen voorziet in de uitbreiding van een agrarisch bouwperceel ter plekke van een fruitboomgaard. Het plangebied is volgens historische kaarten altijd gebruikt als boomgaard of akker en herbergt zelf dan ook geen cultuurhistorische objecten of structuren. Het plangebied is wel gelegen aan een historische weg. De voorgenomen bedrijfsuitbreiding aan de achterzijde van het bestaande bedrijf heeft geen effect op de historische wegstructuur.

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 aan de straatzijde is evident. De uitbreiding is voorzien op het eigen perceel. Bij de vergunningaanvraag en realisatie van het bedrijfsgebouw zal bij de aansluiting indien nodig contact worden opgenomen met de beheerder van de leidingen.

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.

De uitbreiding van het fruitteeltbedrijf is geprojecteerd aan de oostzijde van de bestaande bedrijfslocatie en bedrijfsgebouwen. In onderstaande tabel is weergegeven wat de grootste indicatieve milieuzonering in het kader van de bedrijfsvoering is:

Locatie	Functie	Norm geluid
De Brei 3	Fruitteeltbedrijf	30 m

In de omgeving van het plangebied is sprake van een aantal burgerwoningen. Deze kennen geen milieubelastend effect op de omgeving en zijn derhalve niet gezoneerd. Het betreft de woningen en de afstand vanaf de bedrijfslocatie tot deze woningen:

Locatie	Functie	Afstand van huidig bouwvlak tot woning	Afstand van uitbreiding bouwvlak tot woning
De Brei 5	wonen	20m	85m
De Brei 1d	Wonen	25m	95m
De Brei 8	Wonen	22m	135m
De Brei 10	Wonen	29m	137m
De Brei 14	Wonen	85m	145m

In het kader van de bedrijfsvoering is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, inclusief indirecte hinder als gevolg van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting. Zie verder hoofdstuk 4.3.4. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat het bedrijf akoestisch inpasbaar is in haar omgeving. Daarnaast geldt dat de uitbreiding is voorzien op grotere afstand van de omliggende woningen.

In de nabijheid van de bedrijfslocatie is ook sprake van een aantal bedrijven. Het betreft de volgende bedrijven en afstanden vanaf het huidige bouwvlak en vanaf de voorziene uitbreiding ten behoeve van een bedrijfsgebouw voor opslag en koeling:

Locatie	Functie	Geur	Stof	Geluid	gevaar	Norm	Huidige afstand	Nieuwe afstand
De Brei 12-12a	tankstation	30	0	30	200	200 m	30 m	130 m
De Brei 7-9	Fruiteeltbedrijf	10	10	30	10	30 m	139 m	139 m
De Brei 5	Wonen; sprake van een vergunning voor runderen	50	30	30	0	50 m	42 m*	55 m*

** afstand tussen stal en huidige en nieuwe bedrijfsgebouw/mogelijk geurgevoelig object*

Voor het tankstation geldt dat sprake is van een inrichting met LPG. Voor zowel de huidige als nieuwe situatie geldt dat de inrichting van De Brei 3 buiten het plaatsgebonden risico van de LPG inrichting ligt. Daarnaast geldt een invloedsgebied van 150 meter in verband met de LPG installatie. De uitbreiding van het agrarisch bouwvlak voor het realiseren van een bedrijfsgebouw voor opslag en koeling is gelegen op grotere afstand. In paragraaf 4.3.3 Externe veiligheid is dit verder beschouwd en geconcludeerd dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor het onderhavig plan.

Voor de locatie De Brei 5 geldt dat sprake is woonbestemming waar dieren worden gehouden. Voor het houden van dieren is sprake van een overgangsrechtelijke situatie, waarbij de afwijking van het bestemmingsplan niet mag worden vergroot. Om die reden is de afstand van de stal tot de mogelijke geurgevoelige objecten binnen het plangebied bepaald. Zie verder paragraaf 4.3.5. Het nieuwe bedrijfsgebouw en de uitbreiding is voorzien op een grotere afstand dan 50 meter, het plan voldoet aan de afstandsnorm voor geur.

De uitbreiding van het bedrijf aan de oostzijde leidt niet tot beperkingen voor omliggende functies. Ook vormen omliggende functie geen belemmering voor het plan. 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 bodemonderzoek uitgevoerd. 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:

Visueel zijn tijdens het plaatsen van de boringen geen afwijkende materialen aangetroffen. De grond is analytisch onderzocht in een 3-tal grondmengmonsters (nrs. 1, 3 en 5) op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. De toplaag is tevens aanvullend onderzocht (grondmengmonsters 2 en 4) op bestrijdingsmiddelen (OCB).

Voor de bovengrond blijkt uit de analyseresultaten dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden. Daarnaast is de toplaag aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen. Uit de analyseresultaten blijkt, dat een marginaal verhoogde concentratie DDE wordt aangetroffen. Voornoemd concentratie overschrijdt de achtergrondwaarde, maar niet de bodemindex of interventiewaarden. Op basis van een indicatieve toetsing kan de bovengrond deels als klasse industrie grond (zuidelijk gedeelte) en deels als klasse AW2000 grond (noordelijk gedeelte) bestempeld worden. In de ondergrond is analytisch aangetoond dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan voornoemde ondergrond, als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

In het grondwater overschrijden de concentraties barium en naftaleen de betreffende streefwaarden. Voor het overige zijn geen verhoogde concentraties in het grondwater aangetroffen. 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.

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond.

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek. De hypothese “verdacht op bestrijdingsmiddelen” wordt op basis van de onderzoeksresultaten wel deels bevestigd.

In het kader van de Wbb kan geconcludeerd worden dat de bovengrond van een gedeelte van onderhavig perceel licht verontreinigd is met DDE. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde wijzigingen van het bestemmingsplan en de uitbreiding van het huidige bouwblok.

Gezien de aangetroffen overschrijdingen (potentiële klasse industrie grond) dient men bij eventuele afvoer van de overtollige grond rekening te houden met verhoogde afzetkosten.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling en het bedrijfsmatig gebruik.

4.3.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op locaties waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, waardoor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit zouden kunnen komen te overlijden. Bij een ruimtelijke besluit voor het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten moet worden getoetst aan risiconormen en veiligheidsafstanden. Dit is met name relevant op korte afstand van risicobronnen. Indien een (beperkt) kwetsbaar object wordt toegelaten binnen het invloedsgebied van een belangrijke risicobron, moet ook het groepsrisico worden verantwoord. Bovendien is het van belang om af te wegen in hoeverre nieuwe risicobronnen binnen een plangebied worden toegestaan.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van specifieke risicovolle inrichtingen, relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of relevante buisleidingen. Toetsingskaders zijn het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi), het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden genoemd die rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting, moeten worden aangehouden. Ook zijn in de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente ambities opgenomen over het al dan niet toelaten van risicovolle activiteiten.

Risicovolle bedrijven

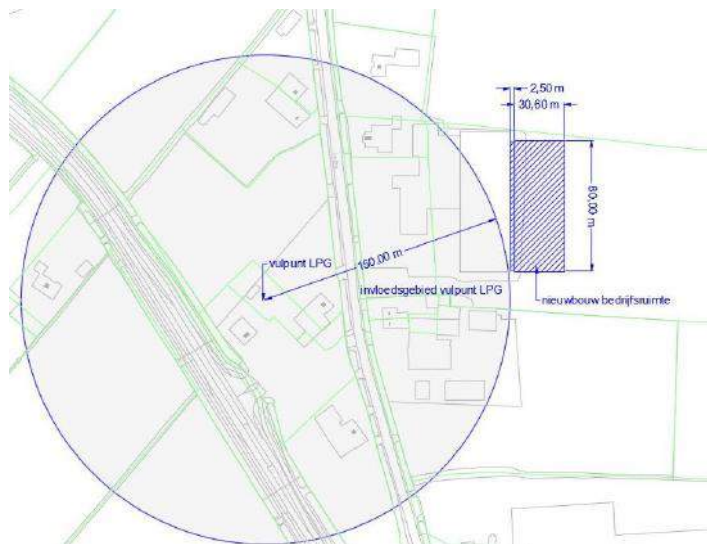
Binnen de huidige bestemming "agrarisch met waarden - Oeverwalgebied" zijn risicovolle activiteiten, zoals Bevi-activiteiten, niet uitgesloten. Het onderhavige plan voorziet niet direct in het oprichten van een risicobedrijf.

Op korte afstand is een Bevi –inrichting, een benzineservicestation met LPG inrichting, gelegen. Voor het plaatsgebondenrisico gelden afstand van 25 en 45 meter. Beide afstanden beperken zich tot binnen de inrichtingsgrens; zie onderstaande figuur:

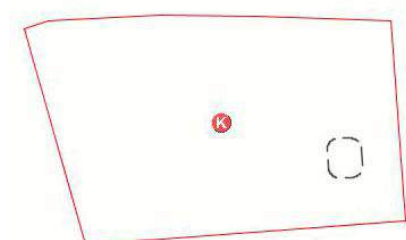


Daarnaast geldt een invloedsgebied van 150 meter in verband met de LPG installatie. Deze geldt voor LPG-tankstations vanaf het vulpunt voor LPG en het reservoir (ondergronds, ingeterpt of bovengronds). Dit is dan gerekend vanaf de aansluitpunten van de leidingen en het bovengrondse deel van de leidingen en de pomp bij het reservoir. Dit is te vinden in artikel 6 lid 2 van de Regeling externe veiligheid inrichtingen

(Revi). De uitbreiding van het bedrijf ten behoeve van een bedrijfsgebouw voor opslag van fustmateriaal en het gekoeld opslaan van fruit voorziet niet in een zeer kwetsbaar of kwetsbaar object; als gevolg van het plan is geen sprake van een toename van het aantal personen binnen de inrichting. Tevens is de uitbreiding aan de achterzijde van het bestaande bedrijf gelegen op meer dan 150 meter vanaf het vulpunt en reservoir.



Op de locatie De Brei 9 is sprake van een installatie met ammoniak, waarbij sprake is van een persoonsgebonden risico met zeer beperkte zone.



Dit valt ruim binnen de eigen inrichtingsgrenzen. Er is echter geen sprake van een BEVI inrichting.

Verder blijkt uit de regionale signaleringskaart dat bestemmingen voor (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied niet liggen binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting of de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het aspect externe veiligheid relevant is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute. Het plangebied ligt namelijk binnen het invloedsgebied van deze transportroute, waarbij personen kunnen overlijden als rechtstreeks gevolg van een zwaar ongeval met toxische stoffen. Het plangebied ligt echter buiten een veiligheidszone, een plasbrandaandachtsgebied en buiten de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones). Op grond van artikel 7 van het Bevt moet in dergelijke gevallen worden ingegaan op de mogelijkheden voor:

- de bestrijdbaarheid van een zwaar ongeval op deze transportroute en

- de zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover een advies uit te brengen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft op 18 juni 2015 aangegeven dat in dit geval sprake is van een standaardsituatie, waarvoor onderstaande verantwoordingstekst kan worden gehanteerd. Relevant hierbij is ook dat het ruimtelijke besluit geen betrekking heeft op het mogelijk maken van een (nog niet aanwezig) "bijzonder kwetsbare object", bestemd voor verminderd zelfredzame personen. Bij een calamiteit, waarbij toxische stoffen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

Buisleidingen

Voor de beoordeling van de veiligheidsrisico's vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is het Bevb van belang. Uit de regionale signaleringskaart blijkt dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een relevante buisleiding.

Het bovenstaande betekent dat er in het kader van het aspect externe veiligheid geen nadere eisen aan het plan hoeven te worden gesteld. Gelet op de hiervoor genoemde overwegingen zijn er gezien vanuit het plangebied voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid bij een zwaar ongeval op de Betuweroute.

4.3.4 Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient er, op basis van de Wet geluidhinder, onderzocht te worden of er sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer, spoor of bedrijven.

Het voorliggend project heeft betrekking op uitbreiding van de bedrijfslocatie voor in pandige opslag. Op basis van de VNG brochure Bedrijven en milieuzonering dient de geluidsbelasting in een gemengd gebied te voldoen aan:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidsniveau
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder

Voor de huidige inrichting is reeds een akoestisch onderzoek verricht; zie **bijlage**. Uit dit akoestisch onderzoek is gebleken dat de inrichting voldoet aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidsniveau. Bij een normale bedrijfsvoering kan aan deze normering worden voldaan, zeker gezien de afstand tot de naastgelegen functies. Dit geldt ook voor de nieuwe situatie waarbij sprake is van een uitbreiding van bebouwing voor opslag aan de achterzijde van het perceel, verder gelegen van gevoelige objecten.

Indirecte hinder

Het plan heeft consequenties ten aanzien van de “geluidproductie” van het bedrijf. In de huidige situatie bedraagt de belasting van het representatieve geluidsgevoelige object 40 dB(A) en voldoet daarmee ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting zal als gevolg van onderhavig plan zeer beperkt veranderen. In plaats van dat het fruit van de opslaglocatie elders naar de inrichting wordt getransporteerd, wordt in de nieuwe situatie het fruit rechtstreeks van het veld naar de inrichting gebracht om daar gekoeld te worden opgeslagen. Het verschil tussen 40 en 50 dB(A) is een vertienvoudiging van het aantal bewegingen. Hiervan is geen sprake. De geluidbelasting ten gevolge van de verkeer toe te rekenen aan de inrichting als gevolg van het plan vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect geluid geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

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 het 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. De achtergrondbelasting betreft de gebiedsbelasting: cumulatieve geurbelasting in een gebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen.

Voor de locatie De Brei 7 geldt dat hoewel sprake is van een woonbestemming alsnog steeds sprake is van een melding activiteitenbesluit voor het houden van 100

melkkoeien. Voor een melkveehouderij geldt dat sprake is van het houden van dieren waarvoor in het kader van geur een vaste afstand dient te worden aangehouden. In gevolge artikel 4, eerste lid van de Wet geurhinder en veehouderij dient de afstand tussen een veehouderij en een geurgevoelig object ten minste 50 meter (buiten de bebouwde kom) te bedragen. De afstand tussen een dierenverblijf en geurgevoelig object wordt gemeten vanaf het emissiepunt dat het dichtst bij een geurgevoelig object is gelegen. Dit is tevens als zodanig opgenomen in het Activiteitenbesluit. In de toelichting op de regels van het activiteitenbesluit (zie ook bijlage) staat dat voor dieren zonder geuremissiefactor een minimumafstand tussen emissiepunt van het dierenverblijf en de gevel van het geurgevoelig object 50 m dient te bedragen als het geurgevoelig object (o.a. bedrijfswoning van derde) buiten de bebouwde kom ligt'. Tevens geldt zowel op basis van de wet als het activiteitenbesluit dat, onverminderd de afstandseis tussen emissiepunt en geurgevoelig object, de afstand tussen de buitenmuur van een dierenverblijf en de woning 25 moet bedragen.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is sprake van een overgangsrechtelijke situatie voor het houden van melkrundvee. Alleen ter plekke van de bestaande stal is het nog beperkt mogelijk om rundvee te houden. In onderhavige situatie bedraagt de afstand tussen de bestaande stal en de bestaande bedrijfsgebouwen van De Brei 3 circa 42 meter. De afstand tussen de bestaande stal en het plangebied waar de uitbreiding van het bouwvlak is voorzien bedraagt circa 55 meter. Daarmee wordt voldaan aan afstandsnormen.

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 achtergrondsniveau voor geur. Het geuronderzoek uitgevoerd t.b.v. het gemeentelijke geurbeleid onderschrijft dit.

Voor de het plangebied geldt dan ook dat sprake is van een acceptabele geurbelasting. 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.

Met behulp van de NIBM-tool van Infomil is bepaald of onderhavig plan met betrekking tot het aantal verkeersbewegingen in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht. Het aantal extra verkeerbewegingen als gevolg van het plan is nihil. Uit onderstaande tabel blijkt dat bij een toename met 109 vrachtwagenbewegingen (54 vrachtwagens) nog sprake is van

NIBM. Onderhavig voornemen heeft slechts een beperkt invloed op het aantal verkeersbewegingen. Het project is derhalve NIBM

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit				Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit			
Jaar van planrealisatie		2017		Jaar van planrealisatie		2017	
Extra verkeer als gevolg van het plan				Extra verkeer als gevolg van het plan			
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		109		Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		110	
Aandeel vrachtwagen		100.0%		Aandeel vrachtwagen		100.0%	
Maximale bijdrage extra verkeer				Maximale bijdrage extra verkeer			
NO ₂ in µg/m ³		1.19		NO ₂ in µg/m ³		1.20	
PM ₁₀ in µg/m ³		0.11		PM ₁₀ in µg/m ³		0.11	
Grens voor "Niet In Betrekkende Mate" in µg/m ³		1.2		Grens voor "Niet In Betrekkende Mate" in µg/m ³		1.2	
Conclusie				Conclusie			
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betrekende mate; geen nader onderzoek nodig				De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betrekende mate; nader onderzoek noodzakelijk			

NIBM-tool

Daarnaast geldt in het kader van het aspect luchtkwaliteit het Besluit gevoelige bestemmingen. Dit besluit is gericht op de beperking van de vestiging in de nabijheid van provinciale en rijkswegen van gevoelige bestemmingen, zoals gebouwen voor kinderopvang, scholen, verzorgings- of verpleegtehuizen. Dit besluit is om die reden niet op onderhavig bouwplan van toepassing.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.4 Natuur

4.4.1 Natuurbeschermingswet en EHS

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.

Daarnaast is het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) vastgesteld met afwegingskader. Het doel van het afwegingskader is om het 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 het natuurnetwerk kan plaatsvinden.

Het is gezien de lokale aard van de plannen en de 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 of de GO.

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 het plan is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is toegevoegd als **bijlage**. Uit het onderzoek blijkt het volgende:

In de fruitbomen is vanwege het gebruik en beheer geen broedgelegenheid voor algemene vogelsoorten aanwezig. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Door de voorgenomen plannen zal het plangebied 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.

Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Doordat binnen een straal van 300 meter van het plangebied geen nesten

van uilen aanwezig zijn, betreft het geen belangrijk foerageergebied. Indien het plangebied deel uitmaakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden. Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil.

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 amfibiesoorten gewone pad en bruine kikker gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. 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.

Het plangebied is voor de algemene soorten bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn en woelrat geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Voor deze soorten 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.

Het plangebied vormt mogelijk foerageergebied van steenmarter en das. Door het rooien van een deel van de boomgaard kan een deel van het foerageergebied verloren gaan. Steenmarters en dassen hebben echter een groot territorium en aangezien in de omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig is en behouden blijft, is een negatief effect op steenmarters en dassen uitgesloten.

Op basis van bovenstaande en het uitgevoerde onderzoek kan worden gesteld dat het aspect natuur geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.5 Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt. De gemeente Buren hanteert de kencijfers van kennisorgaan CROW als leidraad voor het bepalen van parkeereisen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze kencijfers worden landelijk geaccepteerd als leidende adviesnormen voor parkeersituaties. De CROW-kencijfers bieden adviesnormen voor verschillende functies en met verschillende bandbreedtes. De gemeente Buren hanteert in beginsel de maximale bandbreedte met de strengste norm, omdat de gemeente niet goed bereikbaar is met het openbaar vervoer.

4.5.1 Verkeer

Onderhavige locatie kan niet worden beoordeeld op basis van CROW-publicatie 317, omdat voor agrarische functies geen kengetallen zijn opgenomen. De ontsluiting van het plangebied blijft gehandhaafd conform de huidige situatie. Het plan leidt derhalve niet tot gevolgen voor de huidige verkeersstructuur. Zowel in de huidige als nieuwe situatie is sprake van een goede doorstroming (wegcapaciteit) en verkeersveilige situatie.

Het perceel wordt reeds ontsloten via De Brei. Aan de voorzijde van het bestaande gebouw zijn laaddocks voorzien waarbij vrachtwagens op eigen terrein manoeuvreren en in de laaddocks worden opgesteld voor laden en lossen. De planlocatie biedt voldoende ruimte voor het manoeuvreren van vrachtwagens en opleggers. Als gevolg van het plan zal de verkeersstructuur niet worden gewijzigd. Het plan leidt niet tot een gewijzigde situatie in het kader van afhandeling van verkeer.

Als gevolg van het plan is geen sprake van toename van het aantal voertuigbewegingen. De planontwikkeling voorziet in de interne opslag van fruit. Omdat geen externe opslag meer noodzakelijk is, worden de vrachtritten van en naar de externe opslaglocatie niet meer uitgevoerd.

Voorkeursroute

Om de kern van Ingen te ontlasten kan het vrachtverkeer de voorkeursroute volgen vanaf de planlocatie De Brei 3 in zuidelijke richting. Na 500 meter sluit deze weg aan op de provinciale weg N320.

4.5.2 Parkeren

Onderhavige locatie kan niet worden beoordeeld op basis van CROW-publicatie 317, omdat voor agrarische functies geen kengetallen zijn opgenomen. De parkeerbehoefte op de planlocatie zal als gevolg van onderhavige ontwikkeling niet significant veranderen. Op locatie De Brei 3 te Ingen werkt dagelijks 15-20 man personeel. Op dagen van drukte is er sprake van een piek van 25-30 man personeel. De huidige parkeervoorziening is voldoende om deze piek op te vangen.

De uitbreiding betreft de gekoelde opslag van fruit dat nu elders is opgeslagen en zal niet leiden tot een toename van arbeidsplaatsen. Aangezien de nieuwe bebouwing uitsluitend zal worden gebruikt voor opslag, is het niet aannemelijk dat de uitbreiding van het bruto vloeroppervlak zal leiden tot een toename van de parkeerdruk.

Ten aanzien van parkeren kan worden gesteld dat het nieuwe bouwvlak voldoende ruimte biedt voor parkeren van voertuigen.

Kortom, het aspect verkeer en parkeren vormt daarmee 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. 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 op een oeverwal in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse ligt op circa 5,5 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland).

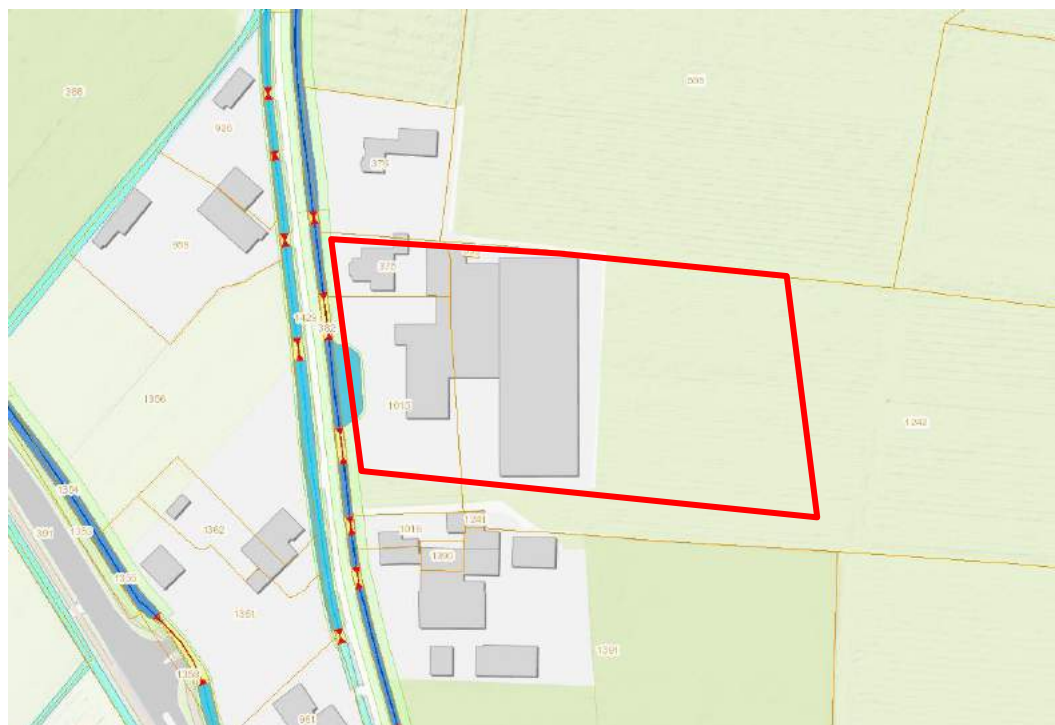
De bodem op de locatie bestaat uit kalkhoudende en kalkloze ooivaaggronden, die ter plaatse hoofdzakelijke (zandige) klei bevatten (bron: kaartenatlas Gelderland).

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 kadastrale perceel waarop de uitbreiding van het bestaande bouwvlak is voorzien wordt aan de westzijde begrenst door een A-watgang en een C-watgang (beiden parallel aan De Brei). Zie onderstaande afbeelding.



Uitsnede situering watergangen nabij uitbreiding plangebied (indicatief rood gemarkeerd) (Bron: Legger Wateren, waterschap Rivierenland).

Hemelwater

Het hemelwater ter plaatse van het uit te breiden agrarisch bouwvlak infiltreert momenteel nog vrij in de bodem omdat het terrein op nu onverhard is.

Natuurwaarden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura2000-gebieden of het Gelderse Natuurnetwerk en is niet gelegen in een hydrologische beschermingszone voor natte natuur.

4.6.3 Toekomstige situatie

Ten behoeve van de uitbreiding van het fruitteeltbedrijf wordt het bestaande agrarisch bouwvlak in oostelijke richting uitgebreid. In totaal zal de (mogelijkheid tot) erfverharding en bebouwing ten opzichte van de bestaande situatie toenemen met circa 4.635 m².

4.6.4 Gevolgen

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 (mogelijke) toename in verhard oppervlakte van circa 4.635 m² en is derhalve, conform het beleid van het waterschap compensatieplichtig in het kader van waterberging.

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 ha verharding worden gebruikt (bij een bui T=10+ 10%), mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn. Daarnaast bedraagt de maximaal toelaatbare peilstijging bij een bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha. De minimale omvang van de infiltratie- c.q. bergingsvoorziening dient op basis hiervan minimaal $0,46 \text{ ha} \cdot 436 \text{ m}^3/\text{ha} = 202 \text{ m}^3$ te bedragen. Dat komt overeen met een wateroppervlak van $202 \text{ m}^3 / 0,3 \text{ m} = 674 \text{ m}^2$ uitgaande van een toegestane peilsteiging van 0,30 m. Voor realisering van een dergelijke voorziening biedt het plangebied voldoende ruimte.

Het waterschap hecht groot belang aan het in stand houden van en compenseren in open water. Waterberging in kunstmatige bergingsvoorzieningen wordt in principe niet toegestaan. Bij de aanleg van nieuw water in het plangebied dient zoveel mogelijk te worden aangesloten op de bestaande waterstructuur. Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud. Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door

rekening te houden met voldoende ruimte voor water, voldoende waterdiepte en voldoende oevervegetatie. Voor realisering van een dergelijke voorziening middels bodeminfiltratie en/of afvoer via een watergang biedt het plangebied voldoende ruimte.

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 het nieuwe bedrijfsgebouw en verhardingen zal worden afgekoppeld en niet op de riolering worden aangesloten, maar in de bodem worden geïnfiltreerd en via de bestaande watergangen worden afgevoerd.

Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd. De droogweerafvoer zal vanuit de nieuwe (bedrijfs)bebouwing aangesloten worden op het bestaande rioolsysteem. De inhoudelijke afstemming hierover zal plaatsvinden in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

Waterlopen

Direct ten westen van het plangebied is een A- en een B-watergang gesitueerd. Langs C- watergangen zijn geen specifieke onderhoudsstroken gesitueerd, waar met de planvorming rekening mee gehouden dient te worden.

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.

Alle agrarische bedrijven vallen onder het Activiteitenbesluit. Dit besluit is sinds 1 januari 2013 uitgebreid met 'agrarische activiteiten'. Daarmee zijn de eerdere agrarische besluiten vervallen, zoals het Besluit landbouw en het Besluit glastuinbouw. Het bedrijf dient te voldoen aan het Activiteitenbesluit en daarmee is het vervuiliingsrisico voor grond- en oppervlakte water als gevolg van de inzet van bestrijdingsmiddelen voldoende verzekerd. 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 mogelijk invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. Dit ruimtelijk plan dient dan ook de normale watertoetsprocedure te volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met het Waterschap Rivierenland.

Bij de nadere uitwerking van het ruimtelijk plan kan voor de uitvoering van het plan 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

In de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage is de ontwikkeling van een agrarisch bedrijfsgebouw niet opgenomen. Onderhavig planvoornemen is dus niet beoordelingsplichtig. Bovendien zijn in de voorgaande paragrafen van hoofdstuk 4 van deze onderbouwing de verschillende milieuaspecten behandeld.

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 een uitbreiding van een bestaand agrarisch fruitteeltbedrijf. Het bestemmingsvlak (*Agrarisch met waarde – Oeverwalgebied*), voorzien van een *bouwwlak*, betreft de hele locatie, inclusief de aan de oostzijde geplande uitbreiding.

Voor de regeling van onderhavige locatie wordt in belangrijke mate teruggegrepen op de regeling van de gronden in bestemmingsplan 'Reparatieplan Buitengebied 2012'. De bestaande nevenactiviteit van opslag en verkoop van consumentenvuurwerk, is met een aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – opslag en verkoop consumentenvuurwerk' en de bijbehorende regeling exact overgenomen – qua plaatsbepaling en mogelijkheden - van de vigerende regeling.

Het bouwwlak is vergroot, en daar waar de nieuwe bebouwing wordt gesitueerd, is de archeologische dubbelbestemming (op basis van uitgevoerd archeologisch onderzoek) weggelaten. Voor de overige gronden zijn de verschillende archeologische dubbelbestemmingen gehandhaafd, zo ook de dubbelbestemming Waarde-Cultuurhistorie alsmede de vigerende gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – weg'.

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	Verkennd bodemonderzoek
Bijlage 2	Quickscan natuurwaarden
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bijlage 4	Verkennd archeologisch onderzoek
Bijlage 5	Digitale watertoets

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

De Brei 3 te Ingen
(gemeente Buren)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

De Brei 3 te Ingen
(gemeente Buren)

Rapportnummer: E171953.001/HWO

Datum: 11 december 2017

Naam opdrachtgever: Bouwkundig Teken- en adviesburo
Van Blijderveen, J. van Blijderveen

Adres opdrachtgever: Molendreef 3, 4031 LA te INGEN

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

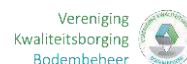
Medewerkers

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

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

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



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

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

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	10
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	10
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	12
5	Conclusies en aanbevelingen	14

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

Bijlage 8 Historische informatie

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van J. van Blijderveen namens Bouwkundig Teken- en adviesburo Van Blijderveen, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres De Brei 3 te Ingen.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Lienden, sectie O, nummers 726 en 727.

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. Opdrachtgevers zijn voornemens om de bestaande agrarische bouwkaavel op onderhavig perceel uit te breiden.

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 dan wel 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 boomgaard. De oppervlakte van het te onderzoeken perceel is circa 4.700 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van de woonkern Ingen.

De noord- en zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door percelen c.q. terreinen van derden. De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door het resterende gedeelte van de boomgaard. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de bedrijfsloodsen en het erf van het op onderhavig perceel gevestigd fruitteeltbedrijf. Ten westen van de het te onderzoeken perceel bevindt zich tevens de weg "De Brei".

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden beschreven als woonbebouwing aan de rand van de woonkern.

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 een laagstamboomgaard, alwaar momenteel fruitbomen worden geteeld. Ten westen van het te onderzoeken perceel bevindt zich de bestaande bedrijfsloods met het erf.

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.

Ter plaatse van onderhavig adres (lees: het ter plaatse van de bestaande bouwkael) heeft in het verleden een ondergrondse tank gelegen. Deze zou in 1991 zijn verwijderd, ten tijde van de renovatie van de woonhuis.

In 1998 is in het kader van BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse tanks) een onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is destijds uitgevoerd door Fugro Milieu Consult b.v., rapportnr. A-8176/110, d.d. 18 november 1998.

Ondanks de visueel waargenomen brandstofgeur is analytisch geen minerale olie aangetroffen. In het grondwater is destijds en marginaal verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen. Naar aanleiding van voornoemde bevindingen is besloten om het perceel niet langer als “verdacht” te bestempelen.

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.

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 60%.

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 5 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)

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1 á 2 m-mv (4,0 m +NAP).

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 boomgaarden aanwezig zijn geweest, dient de toplaag als “verdacht” op bestrijdingsmiddelen te worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “onverdacht” 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/A1 (tabel 3.1) 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.

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 De Brei 3 te Ingen (gemeente Buren)

<i>Oppervlakte te onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyse ¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 4.700 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
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

2.3.1 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 15-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig terrein. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

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 De Brei 3 te Ingen (gemeente Buren)
<i>Projectcode</i>	E171953
<i>Kad. aanduiding</i>	kadastrale gemeente Lienden, sectie O, kavelnummers 726 en 727
<i>Huidig gebruik</i>	boomgaard
<i>Gebruik omgeving</i>	agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 4.700 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

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 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.

De boringen 1 t/m 15 zijn systematisch verdeeld over de onderzoekslocatie. Van deze vijftien boringen zijn vier boringen (nrs. 2, 5, 10 en 13) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. De overige boringen zijn tot een diepte van 0,5 m-mv doorgezet.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal drie grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. Daarnaast is de toplaag (0,0-0,2 m-mv) tevens aanvullend op het bestrijdingsmiddelenpakket onderzocht (2 grondmengmonsters).

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)	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12 en 13	0,0 - 0,5 #	klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM2 (X02)		0,0 - 0,2 #		OCB-pakket (bestrijdingsmiddelen)
MM 3 (X03)	4, 5, 6, 7, 14 en 15	0,0 - 0,5 #	klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)		0,0 - 0,2 #		OCB-pakket (bestrijdingsmiddelen)
MM 5 (X05)	2, 5, 10 en 13	0,5 - 2,0 #	klei, zwak zandig, zwak grindig, lichtbruin/grijs	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 2 doorgezet tot een diepte van 3,4 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 2)	2,4 - 3,4	1,35	6,7	960	15

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 asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van deze visuele waarnemingen is besloten om geen analyses op asbest in te zetten en onderhavig perceel als onverdacht te bestempelen.

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.

4.2 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, bruin/grijs	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse industrie
2		1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (0,0 - 0,2)	som DDE	110,7 ¹⁾	●	-	IN	
3	klei, zwak zandig, zwak humeus, bruin/grijs	4, 5, 6, 7, 14, 15 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
4		4, 5, 6, 7, 14, 15 (0,0 - 0,2)	-	-	-	-	-	
Ondergrond								
5	klei, zwak zandig, zwak grindig, lichtbruin/grijs	2, 5, 10, 13 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000

1) De concentratie van de som DDE is weergegeven in µg/kg ds.

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentraties barium (160 µg/l), naftaleen (0,03 µg/l) de betreffende streefwaarden overschrijden.

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

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Aelmans Eco B.V. heeft een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een gedeelte van fruitboomgaard aan de weg De Brei 3 te Ingen. 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. 1, 3 en 5) op het standaard NEN-5740 pakket voor grond. De toplaag is tevens aanvullend onderzocht (grondmengmonsters 2 en 4) op bestrijdingsmiddelen (OCB).

Bovengrond

De bovengrond is analytisch onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 3. Uit de analyseresultaten van beide grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Daarnaast is de toplaag aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen. Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 2 blijkt, dat een marginaal verhoogde concentratie DDE wordt aangetroffen. Voornoemd concentratie overschrijdt de achtergrondwaarde docht niet de bodemindex of interventiewaarden. Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 4 blijkt, dat geen verhoogde concentraties aan bestrijdingsmiddelen worden aangetroffen.

Op basis van een indicatieve toetsing kan de bovengrond deels als klasse industrie grond (zuidelijk gedeelte) en deels als klasse AW2000 grond (noordelijk gedeelte) bestempeld worden.

Ondergrond

De ondergrond van onderhavig perceel is analytisch onderzocht in grondmengmonster 5. Uit de analyseresultaten van onderhavig grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan voornoemde ondergrond, als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

Uit de analyseresultaten van het grondwateronderzoek blijkt, dat de concentraties barium en naftaleen de betreffende streefwaarden overschrijden. Voor het overige worden geen verhoogde concentraties in het grondwater aangetroffen.

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 het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetoond. Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het historisch bodemonderzoek is geen verder onderzoek naar asbest verricht.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Toetsing hypothese

De hypothese “verdacht op bestrijdingsmiddelen ” wordt op basis van de onderzoeksresultaten deels bevestigd.

Nader bodemonderzoek

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

Resumé

In het kader van de Wbb kan geconcludeerd worden dat de bovengrond van een gedeelte van onderhavig perceel licht verontreinigd is met DDE. Voornoemde overschrijdingen zijn van dien aard dat deze geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde wijzigingen van het bestemmingsplan en de uitbreiding van het huidige bouwblok.

Gezien de aangetroffen overschrijdingen (potentiële klasse industrie grond) dient men bij eventuele afvoer van de overtollige grond rekening te houden met verhoogde afzetkosten.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 11 december 2017

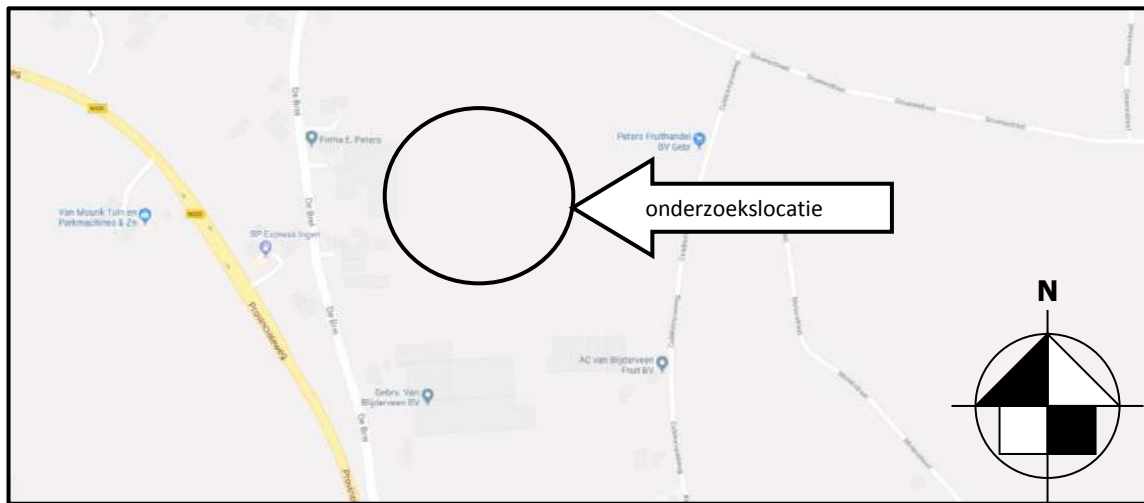
Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers".

de heer G.A.P. Hamers

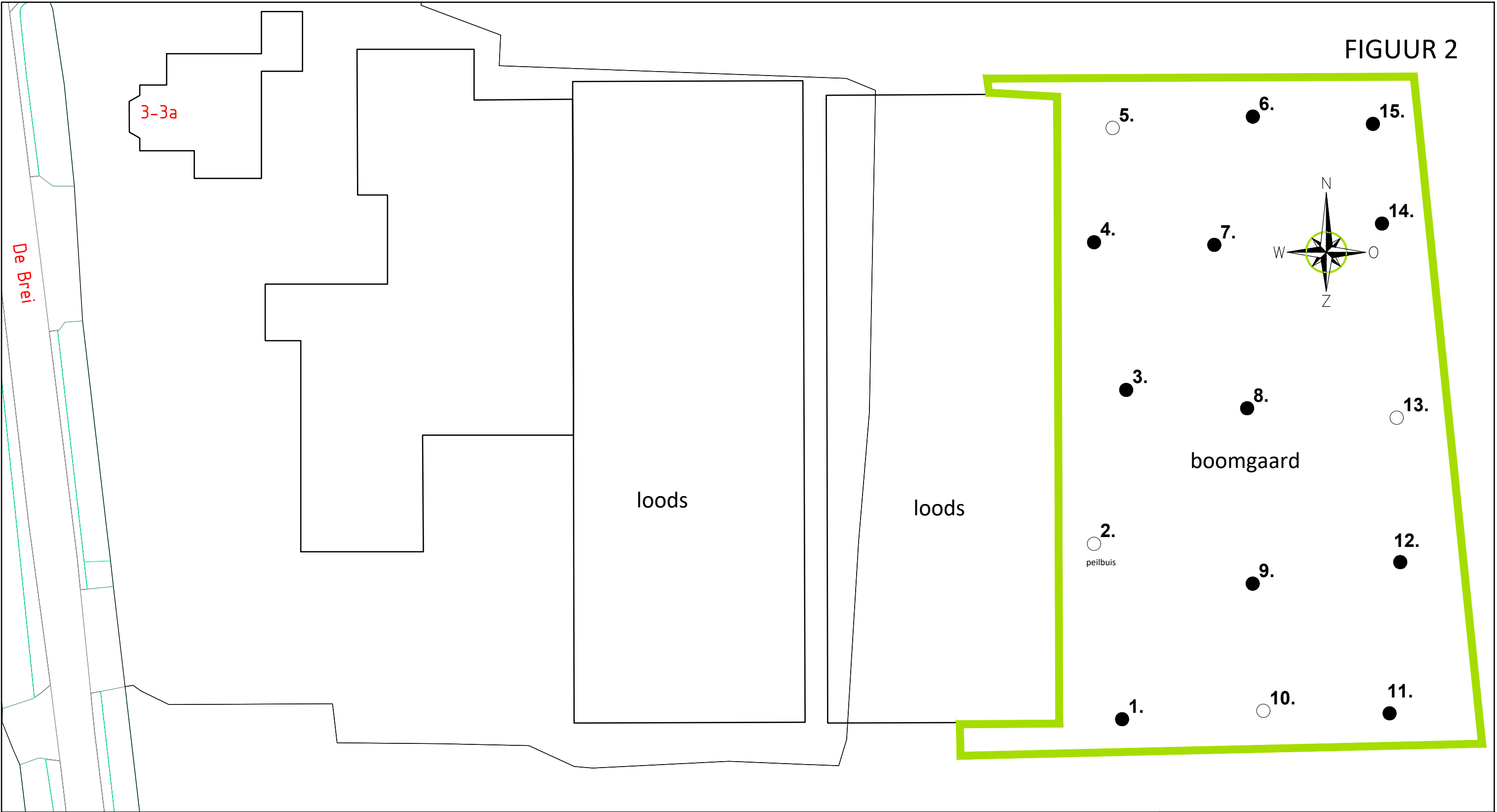
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- bebouwing
1.

boorpunt 0,0 - 0,5 m-mv
incl. inspectiegat asbest
2.

boorpunt 0,0 - 2,0/3,5 m-mv
incl. inspectiegat asbest en peilbuis



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	Bouwkundig Teken- en adviesburo Van Blijderveen				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	De Brei 3 te Ingen (gemeente Buren)				
Projectnummer	E171953				
Datum	11-12-2017	A:	-	B:	-
Getekend	HWO	Schaal	1:500	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond



Analyserapport

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

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : De Brei te Ingen
Uw projectnummer : E171953
ALcontrol rapportnummer : 12669331, versienummer: 1

Rotterdam, 01-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E171953. 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.

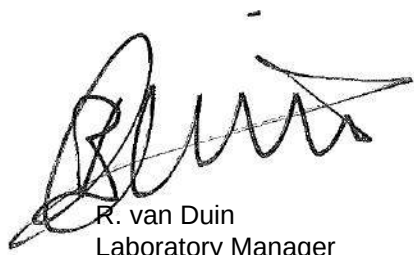
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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 De Brei te Ingen
 Projectnummer E171953
 Rapportnummer 12669331 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1, 2, 3 en 8 t/m 13 (0-50 cm-mv)					
002	Grond (AS3000)	1, 2, 3, en 8 t/m 13 (0-20 cm-mv),					
003	Grond (AS3000)	4 t/m 7, 14 en 15 (0-50 cm-mv)					
004	Grond (AS3000)	4 t/m 7, 14 en 15 (0-20 cm-mv)					
005	Grond (AS3000)	2(50-150 cm-mv), 10(100-200 cm-mv), 5(50-200 cm-mv), 13(50-200 cm-mv)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	78.3	77.4	78.5	75.8	78.7
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	2.7		2.4		0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	23		24		30
METALEN							
barium	mg/kgds	S	110		120		100
cadmium	mg/kgds	S	0.28		0.34		<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.8		11		8.4
koper	mg/kgds	S	30		39		13
kwik	mg/kgds	S	0.08		0.09		<0.05
lood	mg/kgds	S	21		22		14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5		<0.5
nikkel	mg/kgds	S	28		32		27
zink	mg/kgds	S	72		75		63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03		<0.01		<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06		0.03		<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾		0.03		<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02		0.02		<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01		0.02		<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02		0.02		<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02		0.02		<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02		0.01		<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 ²⁾		0.171 ²⁾		0.07 ²⁾
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 De Brei te Ingen
 Projectnummer E171953
 Rapportnummer 12669331 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	1, 2, 3 en 8 t/m 13 (0-50 cm-mv)						
002	Grond (AS3000)	1, 2, 3, en 8 t/m 13 (0-20 cm-mv),						
003	Grond (AS3000)	4 t/m 7, 14 en 15 (0-50 cm-mv)						
004	Grond (AS3000)	4 t/m 7, 14 en 15 (0-20 cm-mv)						
005	Grond (AS3000)	2(50-150 cm-mv), 10(100-200 cm-mv), 5(50-200 cm-mv), 13(50-200 cm-mv)						
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 ²⁾		4.9 ²⁾		4.9 ²⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S		1.9		<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S		15		4.6		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		16.9 ²⁾		5.3 ²⁾		
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1		<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S		2.7		<1		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		3.4 ²⁾		1.4 ²⁾		
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1		<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S		110		13		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		110.7 ²⁾		13.7 ²⁾		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		131 ²⁾		20.4 ²⁾		
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 ²⁾		2.1 ²⁾		
isodrin	µg/kgds	S		<1		<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ²⁾		1.4 ²⁾		
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 ²⁾		2.8 ²⁾		
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 ²⁾		1.4 ²⁾		
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 ²⁾		1.4 ²⁾		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S		142.9 ²⁾		32.3 ²⁾		

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 4 van 9

Analysrapport

Projectnaam De Brei te Ingen
Projectnummer E171953
Rapportnummer 12669331 - 1

Orderdatum 23-11-2017
Startdatum 23-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1, 2, 3 en 8 t/m 13 (0-50 cm-mv)					
002	Grond (AS3000)	1, 2, 3, en 8 t/m 13 (0-20 cm-mv),					
003	Grond (AS3000)	4 t/m 7, 14 en 15 (0-50 cm-mv)					
004	Grond (AS3000)	4 t/m 7, 14 en 15 (0-20 cm-mv)					
005	Grond (AS3000)	2(50-150 cm-mv), 10(100-200 cm-mv), 5(50-200 cm-mv), 13(50-200 cm-mv)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		141.5 ²⁾		30.9 ²⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6		<5		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8		<5		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		<20		<20

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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 5 van 9

Analysrapport

Projectnaam De Brei te Ingen
Projectnummer E171953
Rapportnummer 12669331 - 1

Orderdatum 23-11-2017
Startdatum 23-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

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 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam De Brei te Ingen
 Projectnummer E171953
 Rapportnummer 12669331 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

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
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
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
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

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 7 van 9

Analyserapport

Projectnaam De Brei te Ingen
 Projectnummer E171953
 Rapportnummer 12669331 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6847805	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6847963	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6847816	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6847806	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6847820	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6847973	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6847811	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 8 van 9

Analyserapport

Projectnaam De Brei te Ingen
 Projectnummer E171953
 Rapportnummer 12669331 - 1

Orderdatum 23-11-2017
 Startdatum 23-11-2017
 Rapportagedatum 01-12-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6847968	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
001	Y6847808	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847967	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847803	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847807	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847810	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847823	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847818	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847813	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847968	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y6847819	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847974	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847817	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847804	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847896	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
003	Y6847965	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847955	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847888	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847969	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847970	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847959	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
004	Y6847966	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847802	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847971	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847927	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847890	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847958	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847950	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847886	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847815	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847884	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum
005	Y6847814	22-11-2017	22-11-2017	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 9 van 9

Analysrapport

Projectnaam De Brei te Ingen
Projectnummer E171953
Rapportnummer 12669331 - 1

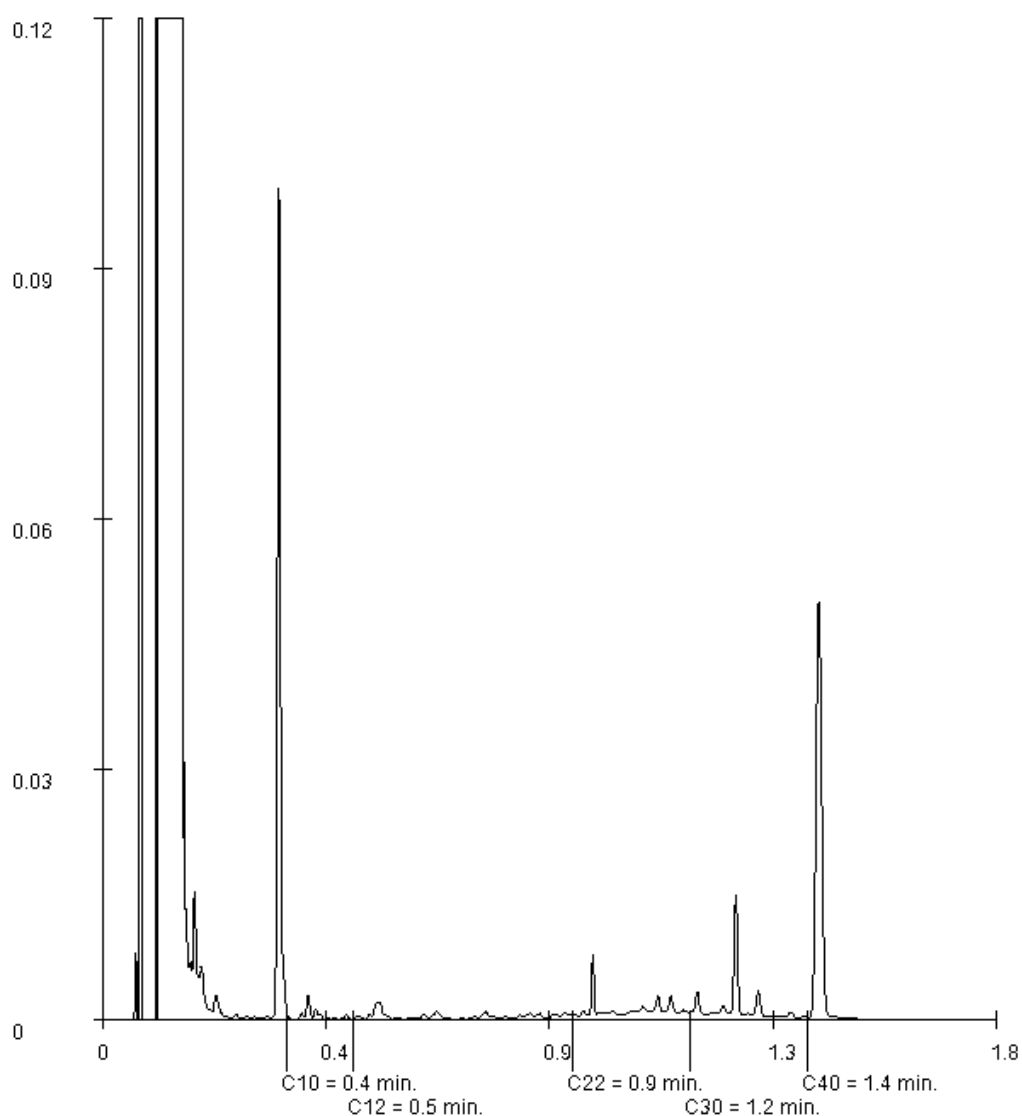
Orderdatum 23-11-2017
Startdatum 23-11-2017
Rapportagedatum 01-12-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1, 2, 3 en 8 t/m 13 (0-50 cm-mv)

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 : De Brei Ingen
Uw projectnummer : E171953
ALcontrol rapportnummer : 12674411, versienummer: 1

Rotterdam, 08-12-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E171953. 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.

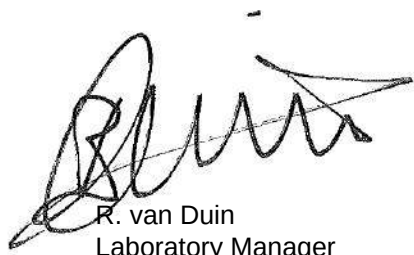
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport 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 De Brei Ingen
 Projectnummer E171953
 Rapportnummer 12674411 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 01-12-2017
 Rapportagedatum 08-12-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	160 ¹⁾	
cadmium	µg/l	S	<0.20 ¹⁾	
kobalt	µg/l	S	<2 ¹⁾	
koper	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	
kwik	µg/l	S	<0.05 ¹⁾	
lood	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	
molybdeen	µg/l	S	<2 ¹⁾	
nikkel	µg/l	S	<3 ¹⁾	
zink	µg/l	S	40 ¹⁾	
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 ²⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.03 ³⁾	
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 ²⁾	
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 ²⁾	
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 De Brei Ingen
Projectnummer E171953
Rapportnummer 12674411 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 01-12-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

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 :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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





AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam De Brei Ingen
Projectnummer E171953
Rapportnummer 12674411 - 1

Orderdatum 30-11-2017
Startdatum 01-12-2017
Rapportagedatum 08-12-2017

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 Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam De Brei Ingen
 Projectnummer E171953
 Rapportnummer 12674411 - 1

Orderdatum 30-11-2017
 Startdatum 01-12-2017
 Rapportagedatum 08-12-2017

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	B1703197	01-12-2017	30-11-2017	ALC204
001	G6447294	01-12-2017	30-11-2017	ALC236

Paraaf :

Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

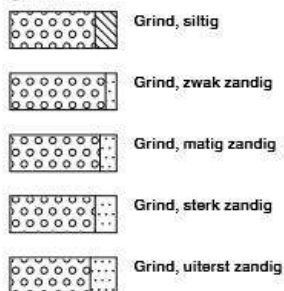
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
Boormethode : Edelmanboor + spade
Locatie : De Brei 3 te Ingen

Beschrijver : Hans Wolfs
Datum : 21 november 2017

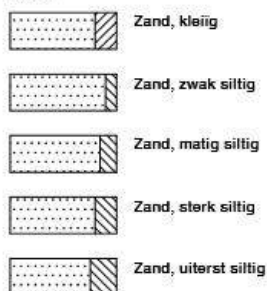
Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)

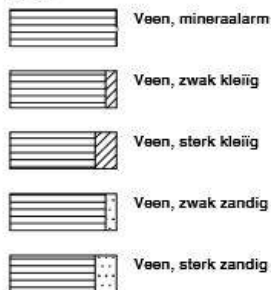
grind



zand



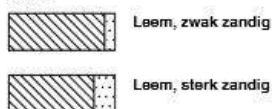
veen



klei



leem



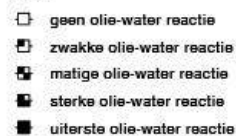
overige toevoegingen



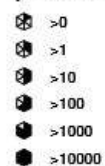
geur



olie



p.l.d.-waarde



monsters

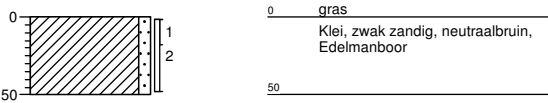


overig



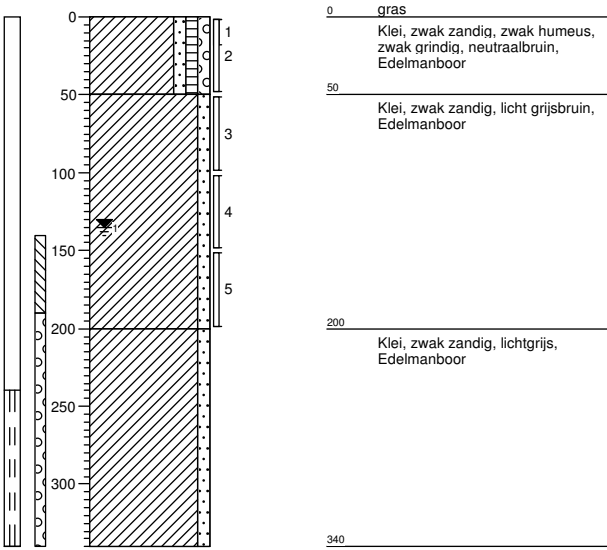
Boring: 01

Datum: 21-11-2017



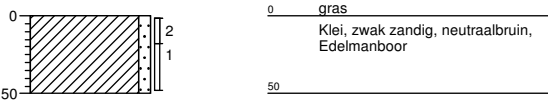
Boring: 02

Datum: 21-11-2017



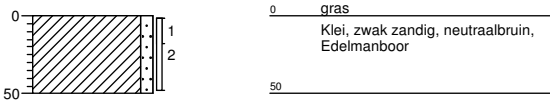
Boring: 03

Datum: 21-11-2017



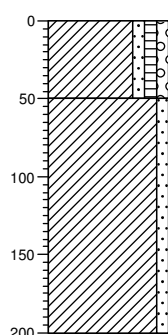
Boring: 04

Datum: 21-11-2017



Boring: 05

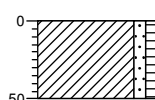
Datum: 21-11-2017



0	gras
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, licht grijsbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 06

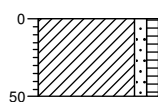
Datum: 21-11-2017



0	gras
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 07

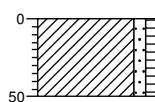
Datum: 21-11-2017



0	gras
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 08

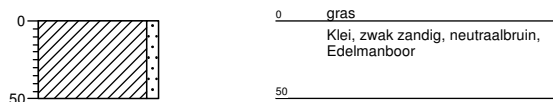
Datum: 21-11-2017



0	gras
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	

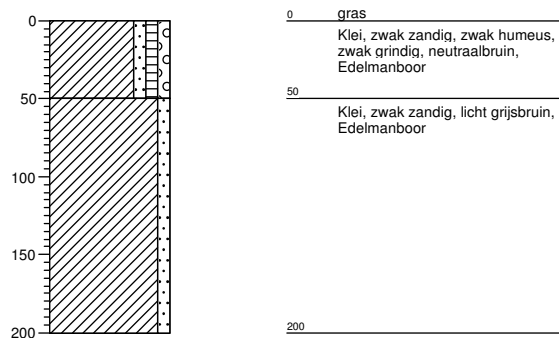
Boring: 09

Datum: 21-11-2017



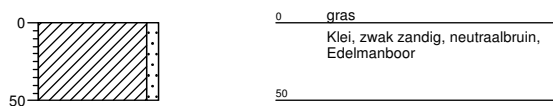
Boring: 10

Datum: 21-11-2017



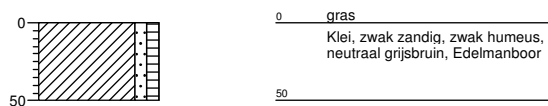
Boring: 11

Datum: 21-11-2017



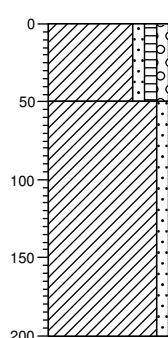
Boring: 12

Datum: 21-11-2017



Boring: 13

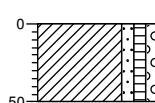
Datum: 21-11-2017



0	gras
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, zwak zandig, licht grijsbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 14

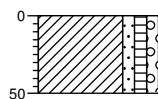
Datum: 21-11-2017



0	gras
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 15

Datum: 21-11-2017



0	gras
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	

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: 12-12-2017 - 10:11)

Projectcode	E171953	E171953
Projectnaam	De Brei te Ingen	De Brei te Ingen
Monsteromschrijving	1, 2, 3 en 8 t/m 13	1, 2, 3, en 8 t/m 1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	78,3	78,3			77,4	77,4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,7	2,7				2,7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	23	23				23		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	110	118	--					-
cadmium	mg/kg	0,28	0,356	<=AW	-0,02				-
kobalt	mg/kg	9,8	10,5	<=AW	-0,03				-
koper	mg/kg	30	35,5	<=AW	-0,03				-
kwik	mg/kg	0,08	0,0854	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg	21	23,6	<=AW	-0,06				-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg	28	29,7	<=AW	-0,08				-
zink	mg/kg	72	81,9	<=AW	-0,10				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
fenantreen	mg/kg	0,03	0,03	-					-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
fluoranteen	mg/kg	0,06	0,06	-					-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,02	0,02	-					-
chryseen	mg/kg	0,02	0,02	-					-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-					-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-					-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,02	0,02	-					-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,214	0,214	<=AW	-0,03				-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	2,59	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2,59	-					-
PCB 52	ug/kg	<1	2,59	-					-
PCB 101	ug/kg	<1	2,59	-					-
PCB 118	ug/kg	<1	2,59	-					-
PCB 138	ug/kg	<1	2,59	-					-
PCB 153	ug/kg	<1	2,59	-					-
PCB 180	ug/kg	<1	2,59	-					-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	18,1	<=AW	-				-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg			-		1,9	7,04	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		15	55,6	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		16,9	62,6	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	2,59	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		2,7	10	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		3,4	12,6	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	2,59	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		110	407	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		110,7	410	IN	0,14
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		131		-	
aldrin	ug/kg			-		<1	2,59	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	2,59	-	
endrin	ug/kg			-		<1	2,59	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2,1	7,78	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	2,59	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		1,4		-	
telodrin	ug/kg			-		<1	2,59	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	2,59	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	2,59	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	2,59	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	-	<1	2,59	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2,8		-	-
heptachloor	ug/kg	-	<1	2,59	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2,59	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2,59	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	5,19	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	2,59	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	2,59	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	2,59	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	2,59	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	2,59	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	5,19	<=AW	-
Som	µg/kgds	-	142,9		-	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem						
som	ug/kg	-	141,5	524	IN,zp	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	13	--	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13	--	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	22,2	--	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	29,6	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51,9	<=AW	-0,03	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12669331-001	1, 2, 3 en 8 t/m 13 (0-50 cm-mv)
12669331-002	1, 2, 3, en 8 t/m 13 (0-20 cm-mv),

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 12-12-2017 - 10:11)

Projectcode	E171953	E171953
Projectnaam	De Brei te Ingen	De Brei te Ingen
Monsteromschrijving	4 t/m 7, 14 en 15 (	4 t/m 7, 14 en 15 (
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	%	78,5	78,5			75,8	75,8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	2,4				2,4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	24	24				24		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	120	124	--					-
cadmium	mg/kg	0,34	0,432	<=AW	-0,01				-
kobalt	mg/kg	11	11,4	<=AW	-0,02				-
koper	mg/kg	39	45,5	WO	0,04				-
kwik	mg/kg	0,09	0,0951	<=AW	0,00				-
lood	mg/kg	22	24,5	<=AW	-0,05				-
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01				-
nikkel	mg/kg	32	32,9	<=AW	-0,03				-
zink	mg/kg	75	83,6	<=AW	-0,10				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-					-
fluoranteen	mg/kg	0,03	0,03	-					-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,03	0,03	-					-
chryseen	mg/kg	0,02	0,02	-					-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-					-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-					-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,02	0,02	-					-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,01	0,01	-					-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,171	0,171	<=AW	-0,03				-
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	2,92	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2,92	-					-
PCB 52	ug/kg	<1	2,92	-					-
PCB 101	ug/kg	<1	2,92	-					-
PCB 118	ug/kg	<1	2,92	-					-
PCB 138	ug/kg	<1	2,92	-					-
PCB 153	ug/kg	<1	2,92	-					-
PCB 180	ug/kg	<1	2,92	-					-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	20,4	<=AW	-				-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg			-		<1	2,92	-	
p,p-DDT	ug/kg			-		4,6	19,2	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		5,3	22,1	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	2,92	-	
p,p-DDD	ug/kg			-		<1	2,92	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1,4	5,83	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	2,92	-	
p,p-DDE	ug/kg			-		13	54,2	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		13,7	57,1	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		20,4			-
aldrin	ug/kg			-		<1	2,92	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	2,92	-	
endrin	ug/kg			-		<1	2,92	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2,1	8,75	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	2,92	-	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds			-		1,4			-
telodrin	ug/kg			-		<1	2,92	-	
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	2,92	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	2,92	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg			-		<1	2,92	<=AW	-

delta-HCH	ug/kg	-	<1	2,92	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	-	2,8		-	
heptachloor	ug/kg	-	<1	2,92	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2,92	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	-	<1	2,92	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	5,83	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	-	<1	2,92	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	-	<1	2,92	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	-	<1	2,92	--	
trans-chloordaan	ug/kg	-	<1	2,92	-	
cis-chloordaan	ug/kg	-	<1	2,92	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	-	1,4	5,83	<=AW	-
Som	µg/kgds	-	32,3		-	
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem						
som	ug/kg	-	30,9	129	<=AW	-
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem						
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14,6	--	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14,6	--	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14,6	--	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14,6	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58,3	<=AW	-0,03	-

Monstercode	Monsteromschrijving
12669331-003	4 t/m 7, 14 en 15 (0-50 cm-mv)
12669331-004	4 t/m 7, 14 en 15 (0-20 cm-mv)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 12-12-2017 - 10:11)

Projectcode E171953
 Projectnaam De Brei te Ingen
 Monsteromschrijving 2(50-150 cm-mv), 10
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	78,7	78,7		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	0,6		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	30	30		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	100	86,1	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,169	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	8,4	7,27	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	13	13,7	<=AW	-0,18
kwik	mg/kg	<0,05	0,0346	<=AW	0,00
lood	mg/kg	14	14,5	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	27	23,6	<=AW	-0,17
zink	mg/kg	63	61,7	<=AW	-0,14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,07	0,07	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12669331-005
 Monsteromschrijving 2(50-150 cm-mv), 10(100-200 cm-mv), 5(50-200 cm-mv), 13(50-200 cm-mv)

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
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
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			

* 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: 12-12-2017 - 10:10)

Projectcode	E171953
Projectnaam	De Brei Ingen
Monsteromschrijving	Peilbuis 1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	160	160	>S	0,19
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S	-
zink	ug/l	40	40	<=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	0,03	0,03	>S	0,00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0,2	0,14	-	-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	
12674411-001					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			DIMSLS	0.000429	

Monstercode	Monsteromschrijving
12674411-001	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: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

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	VBO De Brui 3 te Ingen
Projectnummer	E.171953

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

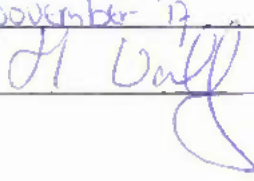
☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ 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: 

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

Projectnaam	UBO De Brei 3 te Ingen
Projectnummer	E171953

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

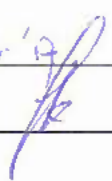
☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ 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 /~~
~~boommeester~~

Datum uitvoering: 21 en 30 November '17

Handtekening: 

Bijlage 7

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer

: 6171953 De Dri. 3 Tegen

2. UITVOERING VELDWERK

☒ deelgebieden

☐ nee

☐ ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H

aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Doongebied	4700 m²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten aantal	lxbxd	analyse
A	15	0,5 x 0,3 x 0,5	✓
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	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
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E	
- registratie op monsternameformulier SF302F	

4. VEILIGHEIDSPAN

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

onverdracht

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

E171953

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	Bosgebied	4700 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum: 21-11-17	dagdeel: ochtend		
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	...:.. 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

6. RESULTATEN OVERIGE VELDWERKZAAMHEDEN

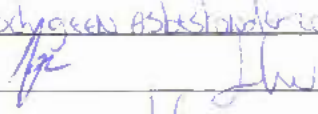
Samenstelling grondmonsters

[illegible]

Samenstelling materiaalmonsters

[illegible]

7. AFRONDING VELDWERK

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:	
Analyses	☐ NEN-5707 ☒ NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	☐ kaart	☐ foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	☒ ja, analytisch systeem Alcontrol ook opgestart	
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

onverdracht

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets

☒ schouwvak

☐ monsterschap

☐ piketpaaltjes

☐ laadschop

☐ werkwater

☒ grove zeven

☒ meetlint

☐ landmeetapparatuur

☐ hersluitbare zakken

☐ balans

☒ grondboor

☐ meetwiel

☐ markeerlint

☒ afsluitbare emmers

☐

Bijlage 8

Historische informatie

Bijlage bodeminformatie

Aan: Aelmans Eco B.V.

aan mevrouw F. Pakbier

Onderwerp: Informatie bodemkwaliteit De Brei 3 in Ingen, sectie I nr. 375., Buren

Datum verzoek: 2 november 2017

Kenmerk: 021492300

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)	Volgens het tankbestand van de gemeente Buren is er geen tank aanwezig op het perceel. Dit in tegenstelling hetgeen in 1984 is geconstateerd. (zie de bijlagen)
Voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten - HBB-bestand; - S4O-check milieu-inrichtingen en vergunningen; - Hinderwet- en milieudossiers opvragen bij de gemeenten via S4O - Boomgaarden	Er zijn bedrijfsactiviteiten op de locatie : koelcellen fruit, vuurwerkopslag, bestrijdingsmiddelen opslag. Het is niet uitgesloten dat deze bedrijfsactiviteiten tot bodemverontreiniging hebben geleid.
BIS/GIS	Er is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd. Advies hierover treft u aan in de bijlagen. B&W advies d.d. 21-01-1999 en advies bodem d.d. 22-01-1999. Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt de locatie in de zone "boomgaard landelijk gebied". De kwaliteit ontgraving/toepassing ondergrond is klasse AW. Bodemfunctie is Landbouw/natuur. In het verleden is er fruitteelt aanwezig geweest. (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	Nagaan of de gevraagde informatie relevant is voor het onderzoek, zo ja sloopmeldingen opvragen bij

	de desbetreffende gemeente
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 (hieronder relevante afbeeldingen toevoegen)**

Algemene disclaimer:

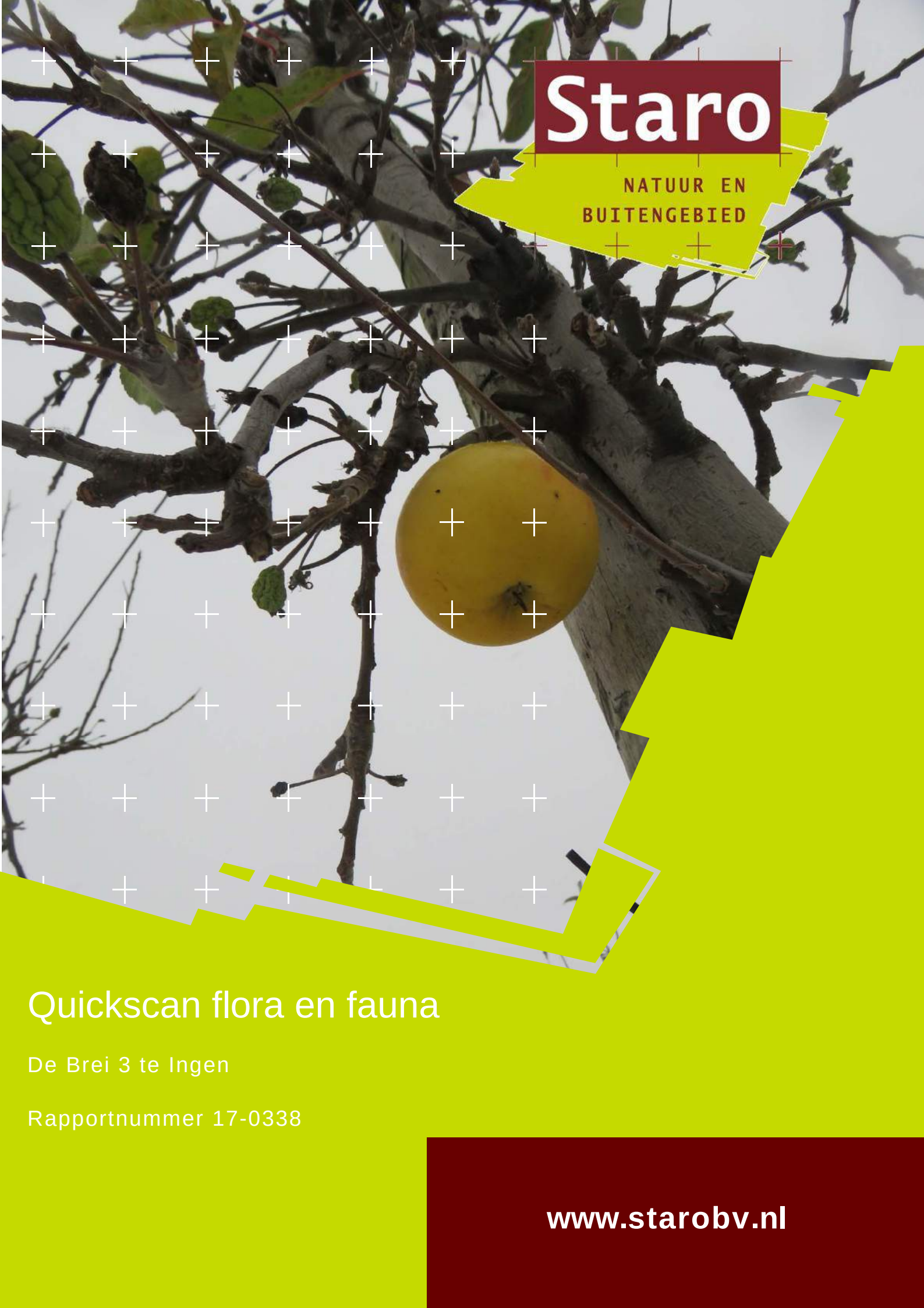
In dit overzicht zijn de bij ons bekende gegevens opgenomen die invloed kunnen hebben op de bodemkwaliteit. Het is mogelijk dat er informatie van de locatie is die niet bij ons bekend is. De actuele bodemkwaliteit is alleen vast te stellen door het laten uitvoeren van een historisch bodemonderzoek volgens 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

The background of the cover is a photograph of a tree branch with a single yellow fruit hanging from it. A white grid of plus signs is overlaid on the entire image. In the top right corner, there is a red rectangular box containing the word 'Staro' in white, and below it, a yellow irregular shape containing the text 'NATUUR EN BUITENGEBIED' in red. The bottom of the cover features a large yellow area on the left and a red area on the right, separated by a white diagonal line.

Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

De Brei 3 te Ingen

Rapportnummer 17-0338

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

De Brei 3 te Ingen

december 2017

Rapportnummer: 17-0338

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: ing. K. Moonen

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	9
4.1	Beschermde gebieden.....	9
4.2	Beschermde soorten	10
4.2.1	Flora.....	11
4.2.2	Vlinders en libellen	11
4.2.3	Kevers en weekdieren	12
4.2.4	Vissen	12
4.2.5	Reptielen en amfibieën.....	12
4.2.6	Vogels.....	14
4.2.7	Zoogdieren.....	15
5	Conclusies	18
	Geraadpleegde bronnen	20

Bijlagen

Bijlage 1	Wet- en regelgeving
Bijlage 2	Verspreidingsgegevens amfibieën Telmee.nl

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met de nieuwbouw van een bedrijfsruimte en de uitbreiding van het bestaande bouwblok 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

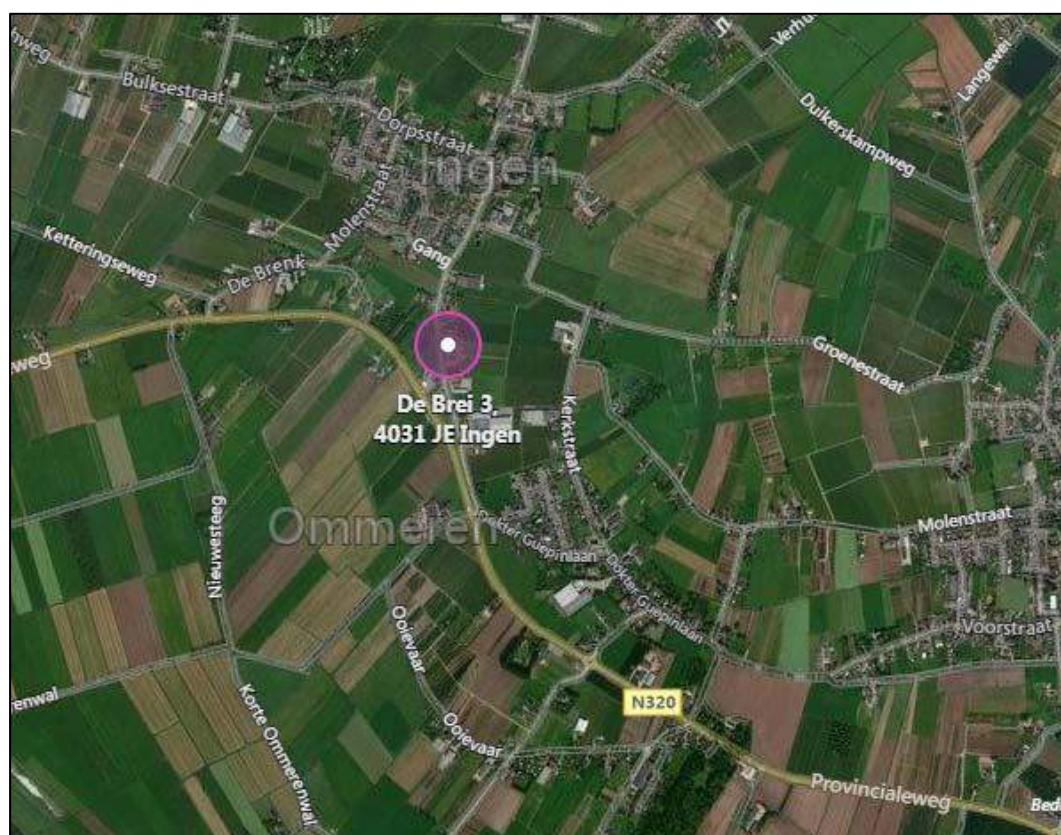
2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt aan De Brei 3 te Ingen, gemeente Buren, in het buitengebied, ten zuiden van de kern van Ingen.

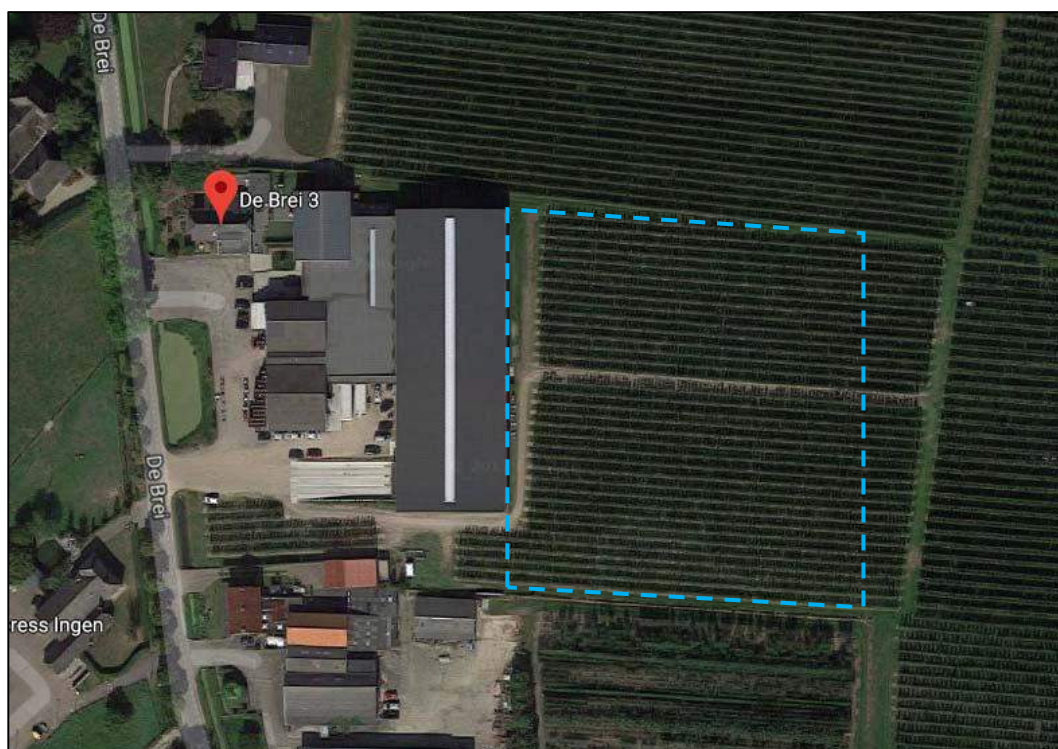
Het plangebied betreft de zone aan de oostzijde achter het bestaande bedrijfsgebouw van Peters Fruit B.V.. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 7.500m². Het beslaat een strook van ca. 86 meter lengte over de breedte van, en grenzend aan het reeds bestaande bedrijfsgebouw. Het plangebied is in gebruik als appelboomgaard. In het plangebied staan enkel appelbomen in leivorm met gemaaid gras als onderbegroeiing. Direct grenzend aan het bestaande bedrijfsgebouw is een strook gras in gebruik als toerit voor machines.

Het plangebied grenst aan zowel de noord-, oost- als zuidzijde aan andere akkerbouwpercelen die in gebruik zijn als boomgaard. Ten westen van het plangebied staat het reeds bestaande bedrijfsgebouw.

De ligging van het plangebied in de ruimere 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 ruimere omgeving (bron: BingMaps)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (blauwe omlijning) (bron: Google Maps)



Foto 1 Achterzijde bestaande bedrijfsgebouw (vanuit zuiden)



Foto 2 Achterzijde bestaande bedrijfgebouw (vanuit noorden)



Foto 3 Appelboomgaard en bestaande bedrijfgebouw vanuit oosten



Foto 4 Overzichtsfoto appelboomgaard



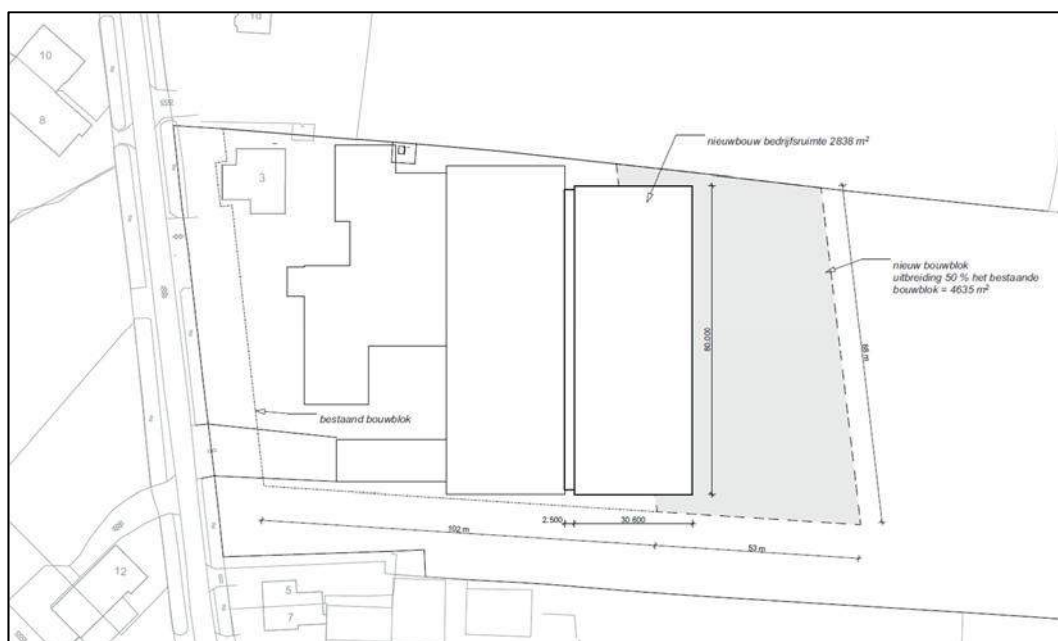
Foto 5 Zuidoosthoek bestaande bedrijfsgebouw



Foto 6 Noordwesthoek bestaande bedrijfsgebouw

2.2 Voorgenomen plannen

Initiatiefnemer is voornemens op de locatie van een deel van de bestaande boomgaard een nieuw bedrijfsgebouw te realiseren, zie figuur 3.



Figuur 3. Voorgenomen plannen (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.

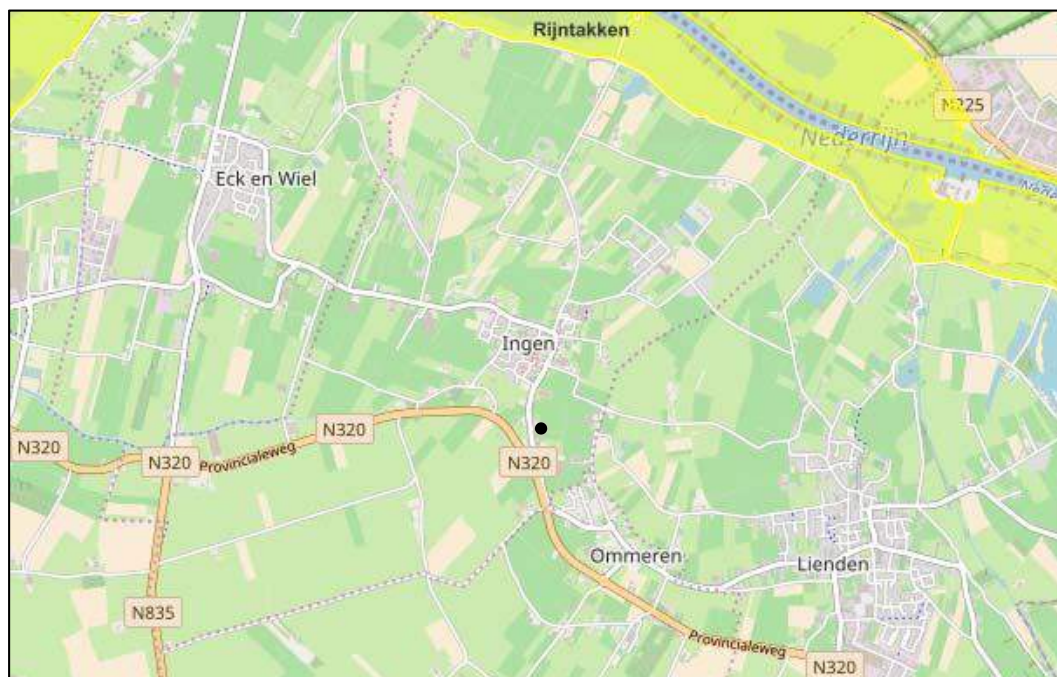
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 11 december 2017 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: zwaar bewolkt, lichte sneeuwval, harde wind, en circa 1 °C.

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 2,3 kilometer afstand ten noorden 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 (2,3 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 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 de GO ligt circa 950 meter ten westen van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het GNN ligt circa 1,3 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. 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 of de GO. Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en de GNN en de GO 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 of de GO.

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 of de GO.

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 het plangebied een deel van een boomgaard betreft. In het plangebied zijn fruitbomen met daaronder kort gras aanwezig. Vanwege de huidige inrichting, het beheer en het intensieve gebruik van de boomgaard zijn geschikte biotopen voor beschermde plantensoorten niet aanwezig 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 uit te sluiten.

4.2.2 Vlinders en libellen

Uit de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde vlindersoort sleedoornpage (§3.3 wn) voorkomt. Sleedoornpage vindt habitat in sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden. De sleedoornpage leeft in een landschap waarin sleedoornstruweel of pruimen en markante ontmoetingsbomen aanwezig zijn. Gezien het ontbreken van geschikt habitat en sleedoorn en pruimenbomen 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 in de omgeving van het plangebied de beschermde libelsoorten gevlekte witsnuitlibel en rivierrombout (beide §3.2 wn) voorkomen. 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. Het is wel mogelijk dat libellen (beschermde en onbeschermde) incidenteel foerageren binnen het plangebied. De boomgaard vormt echter geen belangrijk onderdeel van foerageergebied voor libellen.

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. De boomgaard vormt echter geen belangrijk foerageergebied voor libellen.

4.2.3 Kevers en weekdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen een afstand van tien kilometer van het plangebied geen beschermde weekdieren of kevers voorkomen.

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. Het voorkomen van beschermde waterkevers en aquatische weekdiersoorten in het plangebied kan daarom worden uitgesloten. De sloten in de omgeving van het plangebied blijven behouden en onaangetast door de werkzaamheden. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op beschermde weekdier- en waterkeversoorten.

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. De sloten in de omgeving van het plangebied blijven behouden en onaangetast door de werkzaamheden. De voorgenomen plannen hebben derhalve geen negatief effect op beschermde weekdier- en keversoorten.

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: Alpenwatersalamander,

kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker (alle §3.3 wn). Volgens de bovenstaande bronnen komen op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied de meerkikker (§3.3 wn) poelkikker en rugstreeppad (§3.2 wn) voor.

Uit de bekende verspreidingsgegevens van de Alpenwatersalamander tussen 2000 en nu op Telmee.nl, blijkt dat de Alpenwatersalamander voorkomt ten noorden van de Neder-Rijn en ten zuiden van de Waal, zie bijlage 2. Het voorkomen van de Alpenwatersalamander in het plangebied is hiermee 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.

Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat geschikt biotoop voor reptielen ontbreekt binnen het plangebied. Het voorkomen van beschermde reptielen in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig, hierdoor ontbreekt geschikt voortplantingshabitat voor amfibieën. In de omgeving van het plangebied zijn tevens geen sloten aanwezig. Hierdoor ontbreekt voortplantingsbiotoop voor de amfibieën in de omgeving van het plangebied.

Het is niet uit te sluiten dat algemene, minder kritische en minder watergebonden amfibiesoorten bruine kikker en gewone pad incidenteel in het plangebied aanwezig zijn. Vanwege de huidige inrichting, het huidige gebruik en beheer van het plangebied als boomgaard is het voorkomen van de meer kritische beschermde amfibiesoorten poelkikker en rugstreeppad uit te sluiten.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden voor de bouw van de loods in het gebied is het aan te bevelen wel rekening te houden met de rugstreeppad, aangezien deze pioniersoort snel gebieden kan koloniseren.

Effectbeoordeling

De amfibiesoorten gewone pad en bruine kikker gebruiken het plangebied mogelijk als onderdeel van hun landhabitat. Bij het rooien van de bomen in de boomgaard en het bouwrijp maken van het plangebied worden deze beschermde amfibieën mogelijk verstoord. Door de voorgenomen plannen verdwijnt mogelijk een deel van hun leefgebied.

Doordat in de omgeving van het plangebied voldoende meer geschikt leefgebied voor amfibieën aanwezig is, hebben de voorgenomen plannen geen negatief effect op landbiotoop van algemene amfibiesoorten.

Mitigerende maatregelen

Voor de amfibiesoorten gewone pad en bruine kikker 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.

Tip: Om te voorkomen dat rugstreeppadden de bouwlocatie koloniseren dient te worden voorkomen dat er zandhopen liggen of dienen deze met plastic te worden afgedekt. Daarnaast moet zoveel mogelijk worden voorkomen dat er plassen (bijvoorbeeld water in rijsporen) aanwezig zijn.

Conclusie

De amfibiesoorten gewone pad en bruine kikker gebruiken het plangebied mogelijk als onderdeel van hun leefgebied. Als gevolg van de voorgenomen plannen kunnen exemplaren van deze soorten worden verstoord en verdwijnt mogelijk leefgebied. 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.

Vanwege de ligging van het plangebied ten opzichte van oppervlaktewater, de huidige inrichting, het huidige gebruik en beheer van het plangebied als boomgaard is het voorkomen van de meer watergebonden en meer kritische beschermde amfibiesoorten kleine watersalamander, bastaardkikker, meerkikker, poelkikker en rugstreeppad uit te sluiten.

Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat geschikt biotoop voor reptielen ontbreekt binnen het plangebied. Het voorkomen van beschermde reptielen in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten.

4.2.6 Vogels

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van roofvogels (horsten) waargenomen. In de fruitbomen is vanwege het gebruik en beheer ook geen broedgelegenheid voor andere vogelsoorten aanwezig. Tevens zijn in het plangebied geen huismussen gezien. In het plangebied zijn geen nestlocaties voor huismussen aanwezig. Het voorkomen van huismussen in het plangebied kan worden uitgesloten.

Uit de omgeving zijn waarnemingen van kerkuil en steenuil bekend. Uit de gegevens op Waarneming.nl blijkt dat in 2015 vlakbij het plangebied een opvliegende kerkuil is waargenomen. Er zijn op Waarneming.nl geen nestlocaties van steenuil of kerkuil gemeld nabij het plangebied.

In het plangebied zijn geen nestlocaties voor uilen aanwezig. Het is niet uit te sluiten dat het plangebied onderdeel is van het grotere foerageergebied van een kerkuil of steenuil. Vanwege het ontbreken van nesten binnen 300 meter van het plangebied betreft dit geen belangrijk foerageergebied.

Effectbeoordeling

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Door de voorgenomen plannen zal het plangebied niet meer geschikt zijn als foerageergebied. Aangezien in de directe omgeving voldoende soortgelijk foerageergebied aanwezig blijft, zijn negatieve effecten op vogels redelijkerwijs uit te sluiten.

Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Indien het plangebied deel uitmaakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden. Het foerageergebied betreft geen belangrijk foerageergebied vanwege het ontbreken van nesten binnen 300 meter.

Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil.

Conclusie

In de fruitbomen is vanwege het gebruik en beheer geen broedgelegenheid voor algemene vogelsoorten aanwezig. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Door de voorgenomen plannen zal het plangebied niet meer geschikt zijn als foerageergebied. Aangezien in de directe omgeving voldoende soortgelijk foerageergebied aanwezig blijft, zijn negatieve effecten op vogels redelijkerwijs uit te sluiten.

Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Indien het plangebied deel uit maakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden.

Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil.

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, aangezien gebouwen en geschikte bomen ontbreken in het plangebied.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied (0-1 km) de volgende soorten grondgebonden zoogdieren voorkomen: bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, veldmuis, vos en wezel (alle §3.3 wn) en bever (§3.2 wn). Op een afstand van een tot vijf kilometer van het plangebied worden waarnemingen van aardmuis, boommarter, damhert, das, dwergspitsmuis, eekhoorn, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, ree, steenmarter, wezel, wild zwijn en woelrat (alle §3.3 wn) en bever (§3.2 wn) gemeld in de NDFF.

Gezien de ligging, kenmerken en het gebruik van het plangebied is het uit te sluiten dat boommarter, damhert, eekhoorn, wild zwijn en bever voorkomen binnen het plangebied. In het plangebied is geen geschikt biotoop aanwezig voor deze soorten.

Gezien de inrichting, het gebruik en de ligging van het plangebied omsloten door wegen is het niet aannemelijk dat het plangebied onderdeel vormt van het grotere foerageergebied van dassen, maar dat is niet geheel uit te sluiten, aangezien dassen wel in de directe omgeving van het plangebied voorkomen. In het plangebied is geen dassenburcht aanwezig.

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 steenmarter niet uit te sluiten in het plangebied. Het plangebied kan onderdeel zijn van het grotere foerageergebied van steenmarter.

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.

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 muizensoorten. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op deze soorten, in het plangebied verdwijnt leefgebied voor deze soorten.

Het plangebied vormt mogelijk foerageergebied van steenmarter en das. Door het rooien van een deel van de boomgaard kan een deel van het foerageergebied verloren gaan. Steenmarters en dassen hebben echter een groot territorium en aangezien in de omgeving voldoende alternatief

leefgebied aanwezig is en behouden blijft, is een negatief effect op steenmarters en dassen uitgesloten.

Mitigerende maatregelen

Overige zoogdieren

Voor de algemene soorten van §3.3 wn (bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel, aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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.

Conclusie

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.

Het plangebied is voor de algemene soorten van §3.3 wn bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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.

Het plangebied vormt mogelijk foerageergebied van steenmarter en das. Door het rooien van een deel van de boomgaard kan een deel van het foerageergebied verloren gaan. Steenmarters en dassen hebben echter een groot territorium en aangezien in de omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig is en behouden blijft, is een negatief effect op steenmarters en dassen uitgesloten.

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 of de GO.

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

In de fruitbomen is vanwege het gebruik en beheer geen broedgelegenheid voor algemene vogelsoorten aanwezig. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor diverse vogelsoorten. Door de voorgenomen plannen zal het plangebied 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.

Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van kerkuil en/of steenuil. Doordat binnen een straal van 300 meter van het plangebied geen nesten van uilen aanwezig zijn, betreft het geen belangrijk foerageergebied. Indien het plangebied deel uitmaakt van het grotere foerageergebied van steenuil en/of kerkuil zal dit leefgebied als gevolg van de voorgenomen plannen kleiner worden.

Gezien de beperkte omvang van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat een verkleining van het foerageergebied negatieve effecten tot gevolg heeft voor steenuil en/of kerkuil.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

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.

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming

De amfibiesoorten gewone pad en bruine kikker gebruiken het plangebied mogelijk als leefgebied. Als gevolg van de voorgenomen plannen kunnen exemplaren van deze soorten worden verstoord en verdwijnt mogelijk leefgebied. 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 plangebied is voor de algemene soorten van §3.3 wn bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, ree, veldmuis, vos en wezel aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, hermelijn 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.

Het plangebied vormt mogelijk foerageergebied van steenmarter en das. Door het rooien van een deel van de boomgaard kan een deel van het foerageergebied verloren gaan. Steenmarters en dassen hebben echter een groot territorium en aangezien in de omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig is en behouden blijft, is een negatief effect op steenmarters en dassen uitgesloten.

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	-
Steenmarter en das	§3.3 wn	Leef- en foerageergebied	Nee	Nee	-
Vleermuizen	§3.2 wn	Foerageergebied	Nee	-	-
Vogels	§3.1 wn (nest niet jaarrond beschermd)	Foerageergebied	Nee	-	-
Steenuil/kerkuil	§3.1 wn (nest jaarrond beschermd)	Foerageergebied	Nee	-	-

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 - NDFF - quickscanhulp.nl 07-12-2017 14:43:51
- + <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.zoogdierverseniging.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 onttrenten 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 onttrenten 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 verstrend 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 vervolgpprocedure 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.

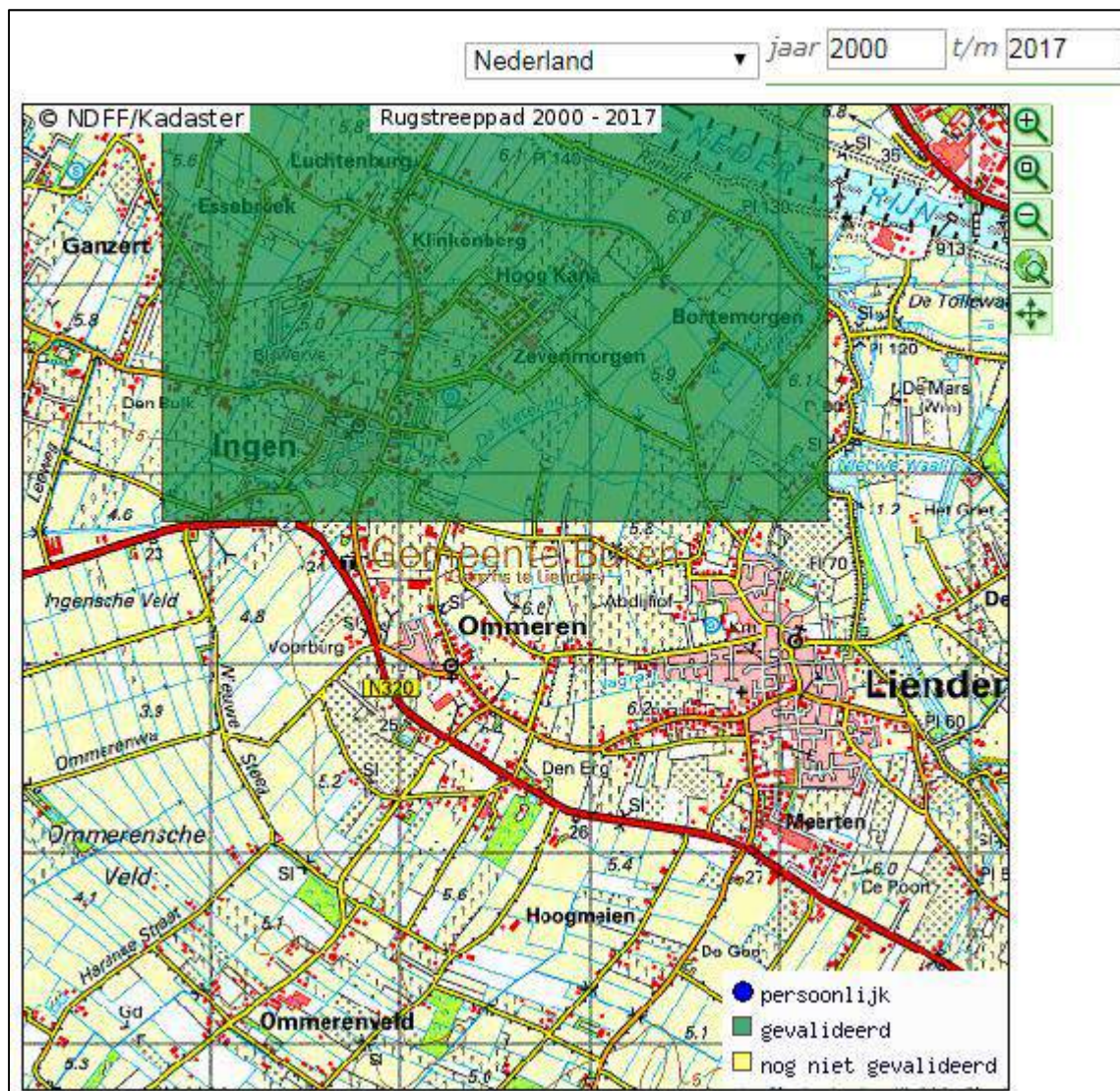
Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt 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.

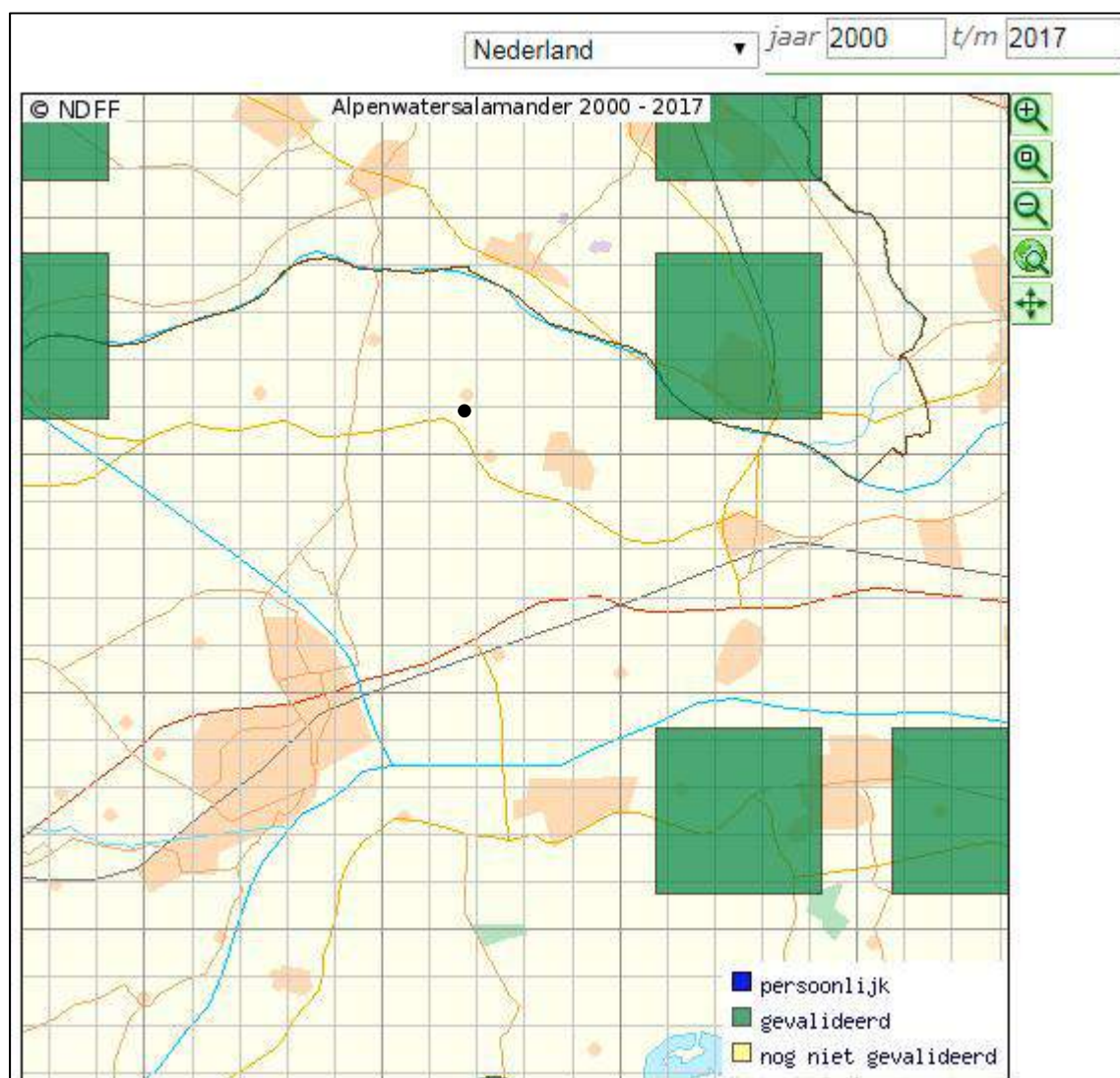
De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. 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 verspreidingsgegevens amfibieën Telmee.nl



Ligging plangebied (zwarte stip) ten opzichte van bekende verspreiding Alpenwatersalamander



Akoestisch Onderzoek **V1.0**

E. Peters & Zn

De Brei 3
4031 JE Ingen



het geluid**Buro**



het geluidBuro

Akoestisch Onderzoek V1.0

E. Peters & Zn

De Brei 3
4031 JE Ingen

datum:	17 juni 2013
adviseur:	Cor Kooy
opdrachtgever:	E. Peters & Zn De heer Y. Peters De Brei 3 4031 JE Ingen
kenmerk:	4031 JE - 3 WO 001 17-06-2013 V1.0



© 2013 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

I Inhoud van het rapport

1	Vraag en antwoord.....	5
1.1	De onderzoeksvragen.....	5
1.2	De antwoorden	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Toetsing	6
2.3	Bedrijfssituatie	7
2.4	Meet- en rekenmethode/ opzet rekenmodel	9
3	Rekenresultaten en beoordeling.....	11
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	11
3.2	Indirecte hinder	11
4	Conclusie.....	12
	Bijlagen	13

1 Vraag en antwoord

In opdracht van E. Peters & Zn, een groothandel in fruit (appels en peren), is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een voorgenomen uitbreiding van het bedrijf met een bedrijfsloods en 2 dockshelters.

Het bedrijf ligt aan De Brei 3 te Ingen. Op korte afstand van het bedrijf zijn enkele woningen gelegen. De gemeente wil aangetoond zien dat de voorgenomen uitbreiding past binnen de geluidnormen van het Activiteitenbesluit.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om te bepalen welke geluidniveaus optreden als gevolg van de activiteiten van het bedrijf ter plaatse van de woningen in de omgeving.

1.1 De onderzoeksvragen

Het akoestisch onderzoek geeft antwoord op de volgende vragen:

1. Wat is de geluidproductie van E. Peters & Zn naar de omgeving i.c. de naast het bedrijf gelegen woning?

1.2 De antwoorden

Op basis van de resultaten van het onderzoek, geven wij hier de antwoorden op de vragen:

1. De berekende geluidniveaus op de dichtstbij gelegen woning naast het bedrijf De Brei 5, is niet hoger dan 43 dB(A) in de dagperiode en 44 dB(A) in de avondperiode. De belangrijkste geluidbron in de avondperiode zijn 5 vrachtwagens die van en naar de dockshelters rijden.

Het maximale geluidniveau bedraagt 63 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode bij de betreffende woning. De piekgeluiden worden veroorzaakt door optrekkende vrachtwagens.

Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden conform het Activiteitenbesluit.

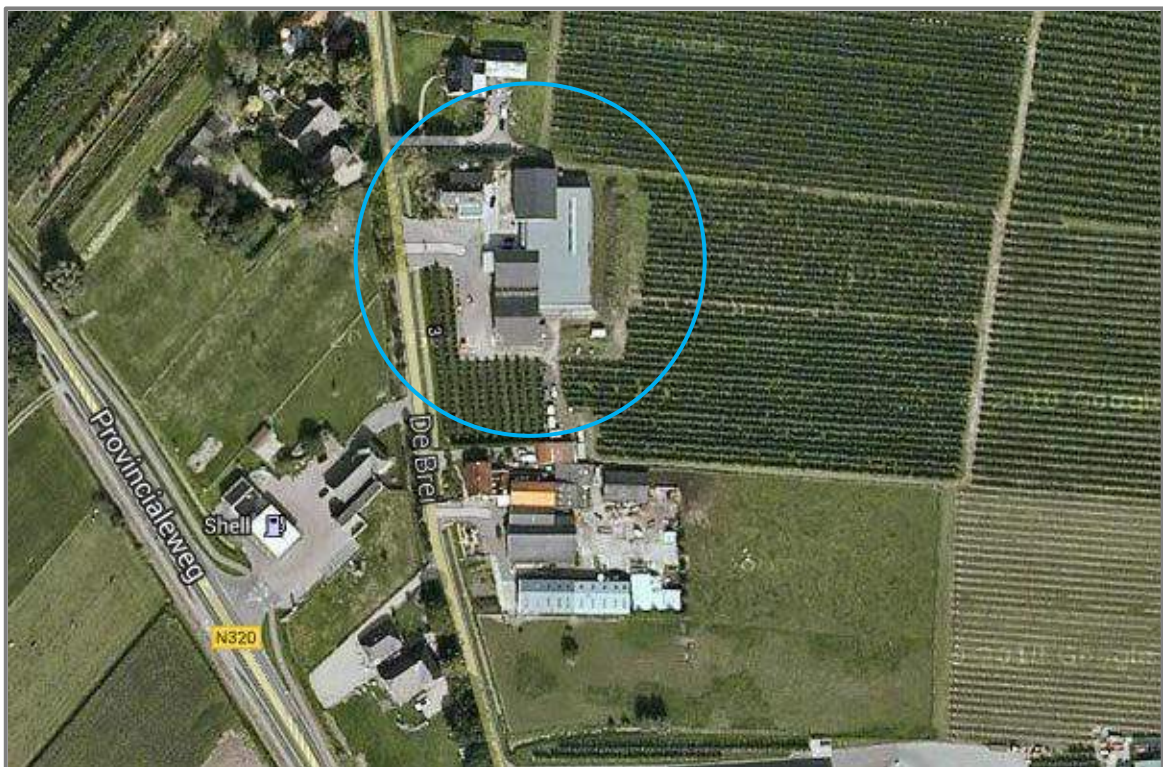
2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

E. Peters & Zn is een groothandel in fruit (appels en peren). Het bedrijf wil haar activiteiten uitbreiden met een nieuwe bedrijfsloods en 2 dockshelters. In de bedrijfsloods vindt vooral opslag plaats. Het laden en lossen gebeurt via afgesloten dockshelters en elektrische palletwagens. Het doel van een nieuwe bedrijfsloods is om logistiek beter uit de voeten te kunnen en meer opslagcapaciteit te hebben.

Het bedrijf ligt in een gemengde omgeving waar veel fruittelers zijn gevestigd. Op korte afstand ligt de provinciale weg N320 alsmede een tankstation.

Op onderstaande afbeelding is de bedrijfslocatie aangegeven.



Figuur 2.1 Locatie van de inrichting (bron: Google maps)

2.2 Toetsing

2.2.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

E. Peters & Zn. valt onder het 'Activiteitenbesluit milieubeheer'. In dit rapport zijn alleen de meest relevante (akoestische) onderdelen uit het Activiteitenbesluit weergegeven. Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van het ministerie van [Infrastructuur en Milieu](#) en op de website van [Kenniscentrum Infomil](#).

In het Activiteitenbesluit staan onder andere de geluidnormen die voor E. Peters & Zn. gelden. Er zijn grenswaarden voor het gemiddelde geluid ($L_{Ar,LT}$) en voor piekgeluiden (L_{Amax}). De hoogte van de grenswaarde is afhankelijk van het tijdstip waarop de bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

Er is een onderverdeling gemaakt van het etmaal in dag, avond en nacht. In de onderstaande tabel zijn de geluidnormen weergegeven.

Tabel 2.1 De geluidnormen uit het Activiteitenbesluit, in dB(A)

Plaats waar de geluidnorm geldt	Dag 06.00 – 19.00		Avond 19.00 – 23.00		Nacht 23.00 – 06.00	
	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}
Op de gevel van een geluidgevoelig gebouw of op 50 meter van de grens van de inrichting	50	70	45	65	40	60
Op de gevel van een woning op een bedrijventerrein	55	70	50	65	45	60

Enkele belangrijke aandachtspunten

- De geluidnorm voor piekgeluiden is in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) niet van toepassing op laden en lossen (inclusief aanverwante activiteiten zoals dichtslaan van deuren, starten, manoeuvreren en aan- of afrijden van voertuigen);
- De gemeente heeft een zekere bevoegdheid, met een zogenaamd maatwerkvoorschrift, afwijkende geluidnormen en aanvullende (gedrags)regels op te leggen.

Kader

- Een geluidgevoelig gebouw is bijvoorbeeld een woning, een ziekenhuis of een school. Voor woningen op een bedrijventerrein geldt een 5 dB ruimere grenswaarde;
- Indien een bedrijf eerst vergunningplichtig was en nu onder het Activiteitenbesluit valt, geldt het overgangsrecht: de geluidvoorschriften uit de vergunning blijven in principe nog 3 jaar geldig als maatwerkvoorschrift. De mogelijkheid bestaat om het maatwerkvoorschrift te wijzigen of in te trekken.

2.2.2 Indirecte hinder

Ondanks dat op grond van het Activiteitenbesluit het geluid van wegverkeer van en naar de inrichting niet hoeft te worden beoordeeld, is ten behoeve van het voorgenomen initiatief toch een berekening uitgevoerd.

De beoordeling vindt plaats overeenkomstig de 'Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer' van 29 februari 1996. In deze circulaire is opgenomen dat de geluidniveaus vanwege wegverkeer van en naar de inrichting, alleen voor zover dit akoestisch als zodanig herkenbaar is, moet worden berekend en beoordeeld. De toetsing vindt dan plaats volgens de beoordelingsmethodiek die gebruikelijk is bij wegverkeerslawaai in het kader van de Wet geluidhinder. Dit houdt in dat in eerste instantie wordt getoetst aan een voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A). Als niet in redelijkheid aan deze voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan zijn er ontheffingen mogelijk tot de maximale grenswaarde van $L_{Aeq} = 65$ dB(A). In tabel 2.2. zijn deze grenswaarden samengevat.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor wegverkeer van en naar de inrichting, in dB(A)

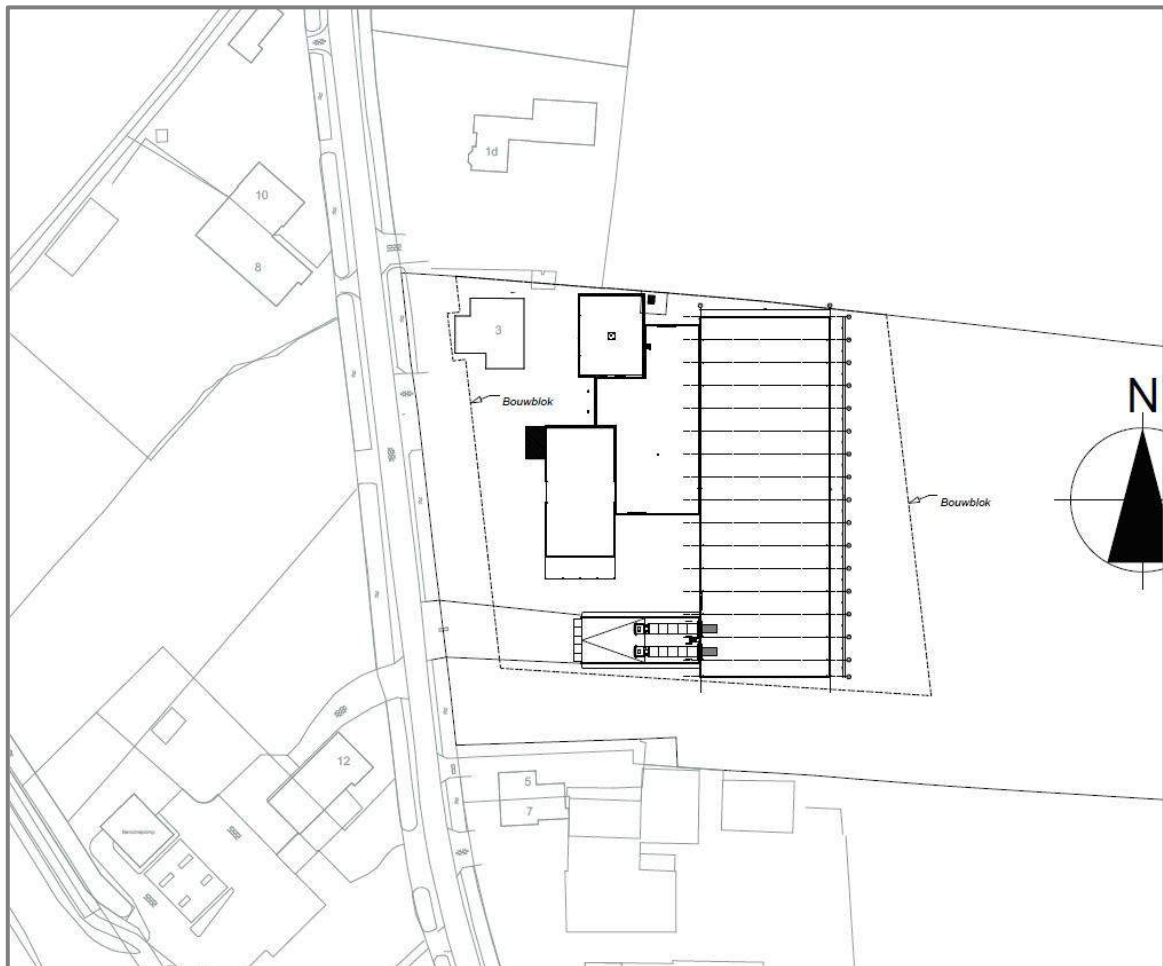
Plaats waar de geluidnorm geldt	Dag 07.00 – 19.00	Avond 19.00 – 23.00		Nacht 23.00 – 07.00	
	L _{Ar,LT}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}	L _{Ar,LT}	L _{Amax}
Voorkeurswaarde bij woningen van derden	50	45		40	
Grenswaarde bij woningen van derden	65	60		55	

2.3 Bedrijfssituatie

In de nieuwe bedrijfsloods van E. Peters & Zn. wordt vooral fruit (appels en peren) opgeslagen. Het laden en lossen gebeurt via 2 gesloten dockshelters en elektrische palletwagens. Op het

buitenterrein kan een elektrische heftruck rijden die hand- en spandiensten verleent ten aanzien van laden en lossen. Deze elektrische heftruck rijdt voornamelijk in de nieuwe bedrijfsloods om kisten, dozen en kratten met fruit op te slaan (stapelen).

Onderstaande afbeelding is een weergave van de terreinindeling van E. Peters & Zn. en de nieuwe bedrijfsloods met 2 dockshelters.



Figuur 2.2 Terreinindeling Vermeulen Sloop- en milieutechnieken, Zoeterwoude

2.3.1 De representatieve bedrijfssituatie

De RBS dient, overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', ministerie van VROM van oktober 1998, betrekking te hebben op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, die zich meer dan 12 dagen per jaar voordoet.

De situatie die zich 12 maal per jaar of minder voordoet wordt de 'incidentele bedrijfssituatie' (IBS) genoemd. Er is bij E. Peters & Zn. geen sprake van werkzaamheden met een incidenteel karakter en derhalve is er geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie.

In overleg met de eigenaar van de inrichting, is de representatieve bedrijfssituatie met betrekking tot de activiteiten rond de nieuwe bedrijfsloods vastgesteld.

In de dagperiode worden er bij de dockshelters 20 vrachtwagens geladen en/ of gelost en in de avondperiode 5. Het kan voorkomen dat een vrachtwagen is uitgerust met een koelmotor. In principe gaan de koelmotoren in de avondperiode van vrachtwagens die geladen of gelost

moeten worden, altijd uit. Tijdens het laden en lossen heeft het gebruik van een koelmotor überhaupt geen nut, omdat de vrachtwagen dan open staat. Voor de dagperiode wordt uitgegaan van een maximaal gebruik van koelmotoren van 15 minuten. Het laden en lossen van de vrachtwagens met elektrische palletwagens duurt ongeveer een half uur per vrachtwagen. Een elektrische heftruck rijdt in de dagperiode een uur op het buitenterrein en in de avondperiode een 0,5 uur.

De wanden en het dak bestaan uit sandwichpanelen. Omdat de activiteiten in de bedrijfshal voornamelijk opslag betreft en er met elektrisch materieel wordt gewerkt, is het in pandige geluidsniveau akoestisch niet relevant. Dientengevolge is de geluiduitstraling van de bedrijfshal via gebouwdelen verwaarloosbaar.

In de nachtperiode worden geen activiteiten uitgevoerd.

2.3.2 Akoestische uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie

In tabel 2.1 zijn de akoestische gegevens van de representatieve bedrijfssituatie samengevat. De geluidbronvermogens zijn gebaseerd op kentallen en metingen voor vergelijkbare projecten elders.

Tabel 2.3 Uitgangspunten bedrijfssituatie nieuwe bedrijfsloods E. Peters & Zn. Ingen

Geluidbron	Geluidbronvermogen in dB(A)		Aantal	
	L_{Aeq}	L_{Amax}	Dag	Avond
Vrachtwagens 5 km/u	102	108	20	5
Vrachtwagen optrekken	--	107	20	5
Overige geluidsbronnen			Bedrijfstijd	
Laden en lossen dockshelters met palletwagens	82	1)	10 uur	2,5 uur
Heftruck elektrisch terrein nabij bedrijfshal	86	1)	1 uur	0,5 uur
Koelmotor vrachtwagen	92	1)	15 minuten	--

¹⁾ Piekbronnen niet relevant ten opzichte van hoogste piekbronnen

2.3.3 Indirecte hinder

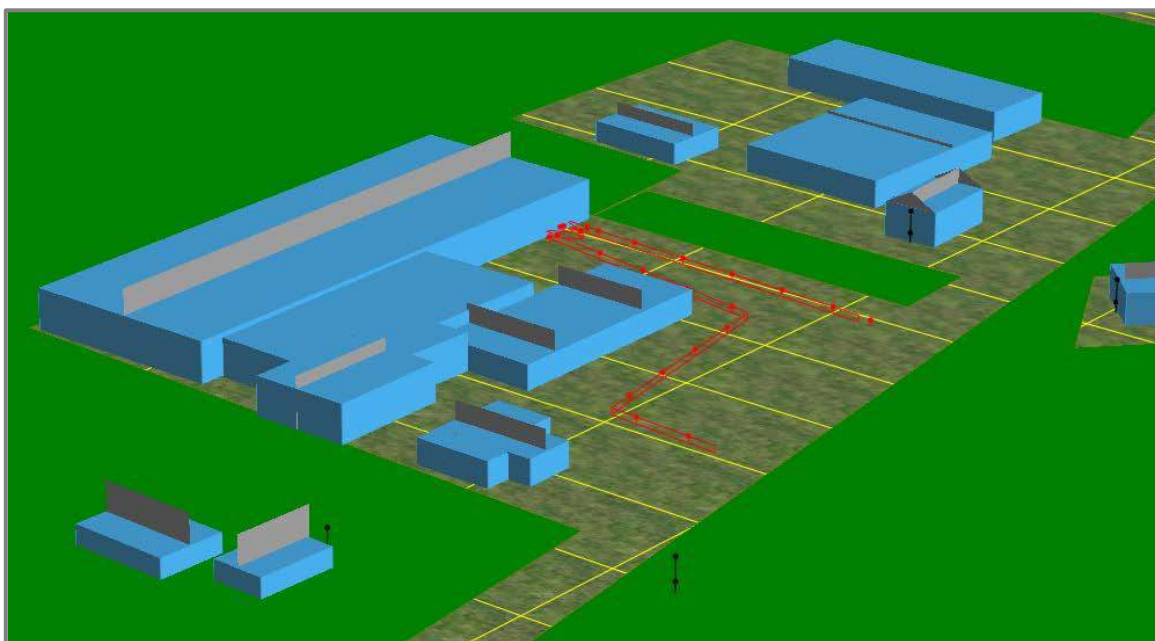
De verkeersbewegingen van en naar het bedrijf verlopen via De Brei gelegen inritten. De meest nabij gelegen woningen met betrekking tot indirecte hinder zijn gelegen aan De Brei 5 en De Brei 12. Ondanks dat het verkeer snel in het heersende verkeersbeeld is opgenomen op De Brei, is een berekening uitgevoerd voor de indirecte hinder ter plaatse van deze woningen. Hierbij is uitgegaan van een snelheid van 50 km/ uur.

2.4 Meet- en rekenmethode/ opzet rekenmodel

Er is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het industrielawaai rekenprogramma Geomilieu (V2.14). Hiermee zijn de geluidniveaus berekend bij de in de directe omgeving gelegen woningen.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999 (HMRI). Voor de woningen zijn ontvangerhoogten van 1,5 meter aangehouden in de dagperiode en 5 meter in de avondperiode. Voor het rekenmodel is een bodemfactor van 0,0 (harde bodem) aangehouden. Voor gras- en weilanden is een bodemfactor van 1,0 aangehouden.

Onderstaande figuur is een 3D weergave van het rekenmodel.



Figuur 2.3

Rekenmodel in 3D

In bijlage A is een illustratie van de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In bijlage B is de invoer van de diverse parameters opgenomen. In bijlage C zijn de rekenresultaten opgenomen.

3 Rekenresultaten en beoordeling

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

In de tabel 3.1 zijn de berekende geluidniveaus gepresenteerd vanwege de bedrijfsactiviteiten op de meest relevante rekenpunten.

Tabel 3.1 Berekende langtijdgemiddelde en maximale geluidniveaus in dB(A)

Rekenpunt	Langtijdgemiddeld ($L_{A,T}$)		Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	
	Dag	Avond	Dag	Avond
De Brei 12	39	41	63	65
De Brei 1d	29	32	49	54
De Brei 5-7 zijkant	43	44	63	65
De Brei 5-7 achter	42	43	61	64
De Brei 8	35	37	55	58

De berekende langtijdgemiddelde geluidniveaus in de representatieve bedrijfssituatie voldoen aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) bij de woningen in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode. Ook het maximale geluidniveau voldoet aan de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode.

De akoestisch meest relevante activiteit in de avondperiode zijn de 5 vrachtwagens die naar de dockshelters rijden over het bedrijfsterrein. Overigens moet bedacht worden dat de meeste transportbewegingen nu ook al plaatsvinden naar de bestaande bedrijfsgebouwen.

3.2 Indirecte hinder

De berekende geluidniveaus voor indirecte hinder bedragen maximaal 40 dB(A) in zowel de dagperiode als avondperiode. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeurswaarde voor indirecte hinder.

4 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Voor E. Peters & Zn. aan De Brei 3 te Ingen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de gewenste uitbreiding met een bedrijfsloods met 2 dockshelters. De bedrijfsloods is alleen in de dag- en avondperiode in bedrijf.

De berekende geluidniveaus bij de woning De Brei 5 in de nabijheid van het bedrijf voldoen aan de grenswaarde van 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode conform de grenswaarden van het Activiteitenbesluit. De maximale geluidniveaus voldoen eveneens aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Het geluidniveau vanwege indirecte hinder voldoet ruimschoots aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A).

Het **GeluidBuro**

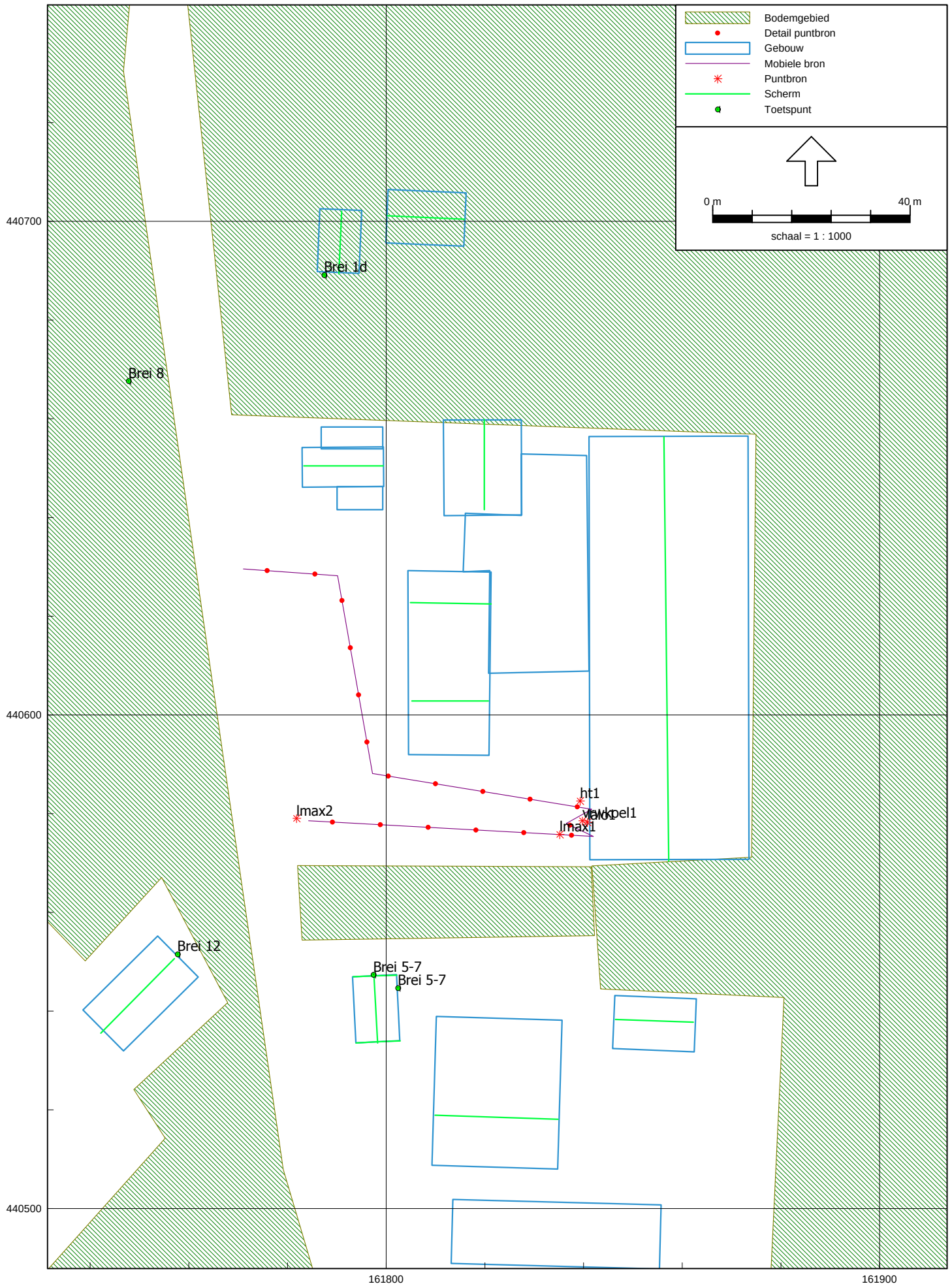
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cor Kooy'.

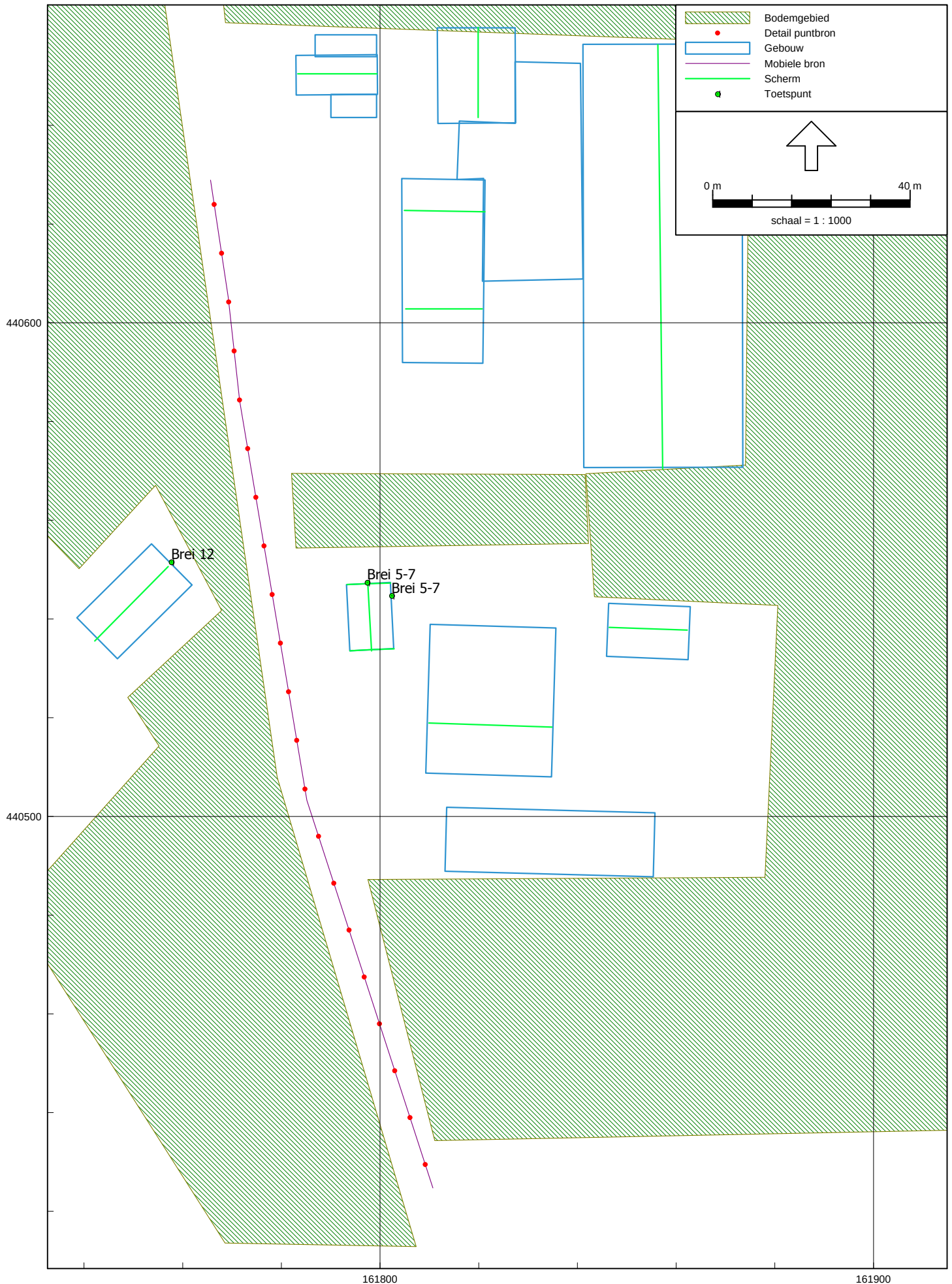
Cor Kooy

adviseur



Bijlagen





Bijlage B1
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
Puntbronnen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
LAeq	34	1	ht1	VHT vorkheftruck elektrisch [1,0 meter]	Punt	161839,30	440582,58	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
LAeq	44	1	lalo1	laden en lossen met el palletwagen docksh	Punt	161840,75	440578,28	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
LAeq	45	1	vrwkoel1	koeling vrw	Punt	161839,76	440578,56	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
Lmax	42	2	lmax2	VW vrachtwagen verhoogd toerental Lmax	Punt	161781,84	440579,05	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
Lmax	43	2	lmax1	VW vrachtwagen verhoogd toerental Lmax	Punt	161835,16	440575,79	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde

Bijlage B1
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
Puntbronnen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
LAeq	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,500	--	7,691	12,503	--	11,14	9,03	--	Nee	Nee	Nee	48,00	60,00
LAeq	Normale puntbron	0,00	360,00	9,999	2,000	--	76,913	50,003	--	1,14	3,01	--	Ja	Nee	Nee	57,00	64,00
LAeq	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	1,923	--	--	17,16	--	--	Nee	Nee	Nee	--	72,00
Lmax	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	72,00	83,00
Lmax	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	71,00	83,00

Bijlage B1
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
Puntbronnen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
LAeq	70,00	73,00	85,00	79,00	75,00	72,00	66,00	86,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00
LAeq	66,00	70,00	77,00	77,00	73,00	70,00	62,00	81,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00
LAeq	85,00	86,00	87,00	85,00	82,00	76,00	65,00	92,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
Lmax	95,00	96,00	102,00	103,00	95,00	87,00	79,00	106,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,00
Lmax	95,00	96,00	102,00	103,00	95,00	86,00	79,00	106,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00

Bijlage B1
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
Puntbronnen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAeq	60,00	70,00	73,00	85,00	79,00	75,00	72,00	66,00	86,80
LAeq	64,00	66,00	70,00	77,00	77,00	73,00	70,00	62,00	81,73
LAeq	72,00	85,00	86,00	87,00	85,00	82,00	76,00	65,00	92,43
Lmax	83,00	95,00	96,00	102,00	103,00	95,00	87,00	79,00	106,71
Lmax	83,00	95,00	96,00	102,00	103,00	95,00	86,00	79,00	106,70

Bijlage B2
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
Mob bronnen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Item ID	Grp.ID	1e kid	NrKids	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
Vrw1	LAeq	33	1	-115	18	Polylijn	161771,04	440629,57	161784,28	440578,56	1,00	1,00	0,00	0,00

Bijlage B2
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
Mob bronnen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Min.RH	Max.RH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aant.puntbr	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Vrw1	1,00	1,00	7	174,69	174,69	5,92	57,81	18	102,24	--	73,00	81,00	89,00

Bijlage B2
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
Mob bronnen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vrw1	95,00	99,00	96,00	88,00	80,00	102,24

Bijlage B3
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
gebouwen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	schuur	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	loods	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	loods	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	De Brei 3	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	De Brei 3	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	De Brei 3	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	De Brei 1d	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	De Brei 1d	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Uitbreiding loods	6,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	De Brei 5-7	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	De Brei 5 bedrijfsgebouwen	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	De Brei 7 bedrijfsgebouwen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	De Brei 7 bedrijfsgebouwen	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	De Brei 12	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage B4
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
schermen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
1	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
2	nok	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
3	nok	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
4	nok	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
5	nok	5,50	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
6	nok	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
7	nok	8,00	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
8	nok	7,50	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
9	nok	7,50	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
10	nok	7,50	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
nok	nok uitbreiding	10,60	0,00	Relatief	2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Brei5		--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Brei7		--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage B4
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
schermen

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
2	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
3	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
4	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
5	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
6	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
7	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
8	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
9	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
10	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
nok	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Brei5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Brei7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage B5
4031 JE - 3

Invoer rekenmodel
ontvangerpunten

Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Brei 1d	woning derden	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Brei 12	woning derden	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Brei 5-7	woning derden	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Brei 5-7	woning derden achterzijde	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Brei 8	woning derden	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Bijlage C1 4031 JE - 3

Resultaten
RBS LArLT

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Brei 12_A	woning derden	1,50	39	38	--	43	70	
Brei 12_B	woning derden	5,00	42	41	--	46	70	
Brei 1d_A	woning derden	1,50	29	28	--	33	60	
Brei 1d_B	woning derden	5,00	33	32	--	37	61	
Brei 5-7_A	woning derden	1,50	43	42	--	47	72	
Brei 5-7_A	woning derden achterzijde	1,50	42	41	--	46	71	
Brei 5-7_B	woning derden	5,00	45	44	--	49	73	
Brei 5-7_B	woning derden achterzijde	5,00	44	43	--	48	71	
Brei 8_A	woning derden	1,50	35	34	--	39	67	
Brei 8_B	woning derden	5,00	38	37	--	42	67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Brei 5-7_B - woning derden
 Groep: LAeq
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Brei 5-7_B	woning derden	5,00	45	44	--	49	73	
Vrw1	Vrachtwagen rijden 10 km/u	1,00	44	43	--	48	73	
ht1	VHT vorkheftruck electrisch [1,0 meter]	1,00	33	35	--	40	44	
lalo1	laden en lossen met el palletwagen docksh	1,00	36	34	--	39	37	
vrwkoel1	koeling vrw	1,50	32	--	--	32	50	

Bijlage C3
4031 JE - 3

Resultaten
RBS max

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS: uitbreiding met loods en 2 dockshelters
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmax

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Brei 12_A	woning derden	1,50	63	63	--	
Brei 12_B	woning derden	5,00	65	65	--	
Brei 1d_A	woning derden	1,50	49	49	--	
Brei 1d_B	woning derden	5,00	54	54	--	
Brei 5-7_A	woning derden	1,50	63	63	--	
Brei 5-7_A	woning derden achterzijde	1,50	61	61	--	
Brei 5-7_B	woning derden	5,00	65	65	--	
Brei 5-7_B	woning derden achterzijde	5,00	64	64	--	
Brei 8_A	woning derden	1,50	55	55	--	
Brei 8_B	woning derden	5,00	58	58	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Ind hinder uitbreiding met loods en 2 dockshelters
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Brei 12_A	woning derden	1,50	40	39	--	44	73	
Brei 12_B	woning derden	5,00	41	40	--	45	73	
Brei 1d_A	woning derden	1,50	27	26	--	31	62	
Brei 1d_B	woning derden	5,00	29	28	--	33	63	
Brei 5-7_A	woning derden	1,50	38	37	--	42	71	
Brei 5-7_A	woning derden achterzijde	1,50	31	30	--	35	66	
Brei 5-7_B	woning derden	5,00	39	38	--	43	71	
Brei 5-7_B	woning derden achterzijde	5,00	33	32	--	37	66	
Brei 8_A	woning derden	1,50	30	29	--	34	65	
Brei 8_B	woning derden	5,00	32	32	--	37	66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bureau voor Archeologie Rapport 583

De Brei 3, Ingen, gemeente Buren: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 583. De Brei 3, Ingen,
gemeente Buren: een bureau- en inventariserend veldonderzoek
in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase

auteur: M. Hanemaaijer (KNA senior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 19 januari 2018

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

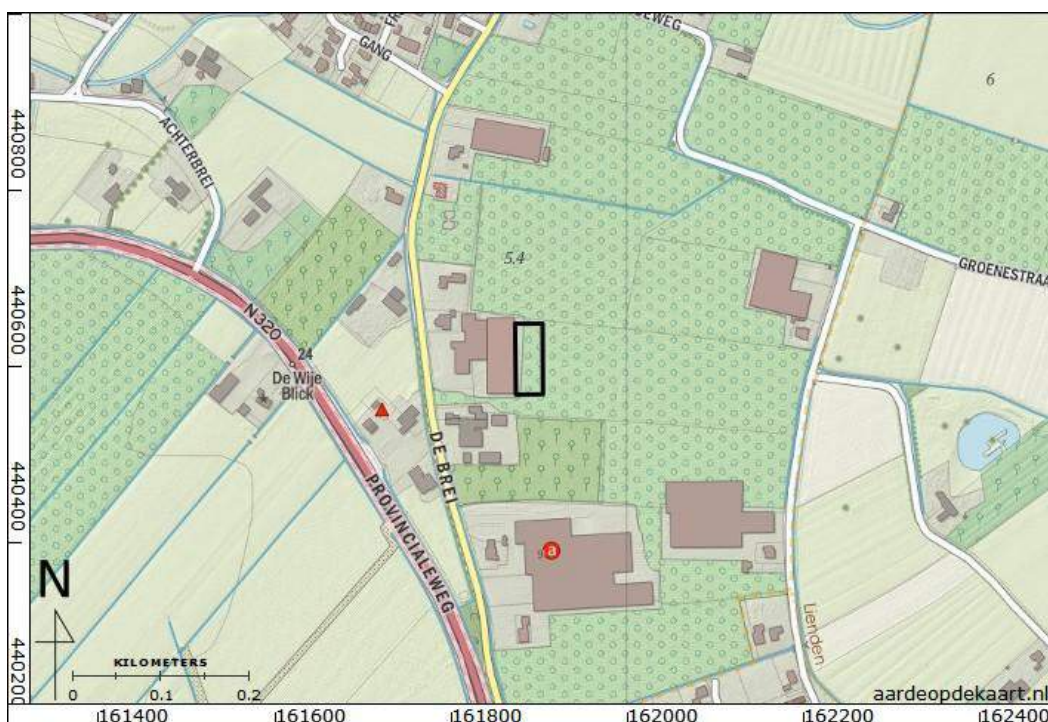
T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2017113001
Provincie	Gelderland
Gemeente	Buren
Plaats	Ingen
Toponiem	De Brei 3
Centrum locatie (m RD)	161.890; 440.610 (x; y)
Omvang plangebied	2.600 m ²
Kadastrale gegevens	Ingen, sectie I, perceelnr. 1242
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4579388100 en 4582546100
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	Buro BOOT, M. van Driel
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie; bureauonderzoek en rapportage: M. Hanemaaijer (senior prospector); veldwerk: A. de Boer (senior prospector) en F. Roodenburg (junior archeoloog); senior redactie: A. de Boer
Kaartblad	39E
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering	December 2017 en januari 2018
Bevoegde overheid	Gemeente Buren
Deskundige namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Rivierenland H. van Oort
Beheerder en plaats van documentatie	Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	6
1	Inleiding.....	7
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	7
2	Bureauonderzoek.....	9
	2.1 Methode.....	9
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	9
	2.3 Aardkunde.....	9
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	11
	2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	11
	2.6 Mogelijke verstoringen.....	13
	2.7 Gespecificeerde verwachting.....	13
3	Booronderzoek.....	15
	3.1 Methode.....	15
	3.2 Resultaten.....	16
	3.3 Interpretatie.....	17
4	Waardstelling en Selectieadvies.....	18
5	Conclusie.....	19
6	Advies.....	20
7	Literatuur.....	21
	Figuren.....	23
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	34

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (rood; www.opentopo.nl).....	3
Figuur 2: Luchtfoto.....	23
Figuur 3: Ontwerptekening.....	24
Figuur 4: Geologische kaart 1 50 000 (Verbraeck 1984).....	25
Figuur 5: Beddinggordelkaart (Cohen e.a. 2012).....	25
Figuur 6: Zanddieptekaart (Cohen 2009).....	26
Figuur 7: Geomorfologische kaart (Alterra 2004).....	26
Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster - PDOK 2014).....	27
Figuur 9: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2, detail (Kadaster - PDOK 2014).	27
Figuur 10: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).....	28
Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832 (Kadaster 1811). Het plangebied ligt globaal binnen de rode ovaal.....	28
Figuur 12: Bonneblad 1870 (488 Rhenen).....	29
Figuur 13: Topografische kaart 1958.....	29
Figuur 14: Topografische kaart 1990.....	30
Figuur 15: Bouwjaar gebouwen nabij het plangebied en actuele topografische kaart (Kadaster 2013).....	30
Figuur 16: AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016).....	31
Figuur 17: Beleidsadvieskaart gemeente Buren (Botman en Benjamins 2008)....	31
Figuur 18: Boorpuntenkaart.....	32
Figuur 19: Schematisch profiel.....	33

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aardkundige waarden.....	10
Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.....	13

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de De Brei 3 te Ingen.

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

De beoogde ingreep bestaat uit de uitbreiding van een bouwblok en de bouw van een loods. Het huidige plangebied beperkt zich tot de omvang van de loods. Het is nog niet bekend hoe de nieuwe loods wordt gefundeerd en tot hoe diep de verstoring zal reiken. Uitgegaan wordt van een verstoring van ca. 80 cm -mv exclusief funderingspalen.

Het plangebied ligt in archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'. In de ondergrond zijn mogelijk oeverafzettingen van de Ommeren of Lienden beddinggordel aanwezig. De oeverwallen van de Ommeren beddinggordel zijn bewoonbaar vanaf het Neolithicum. De oeverwallen van de Lienden beddinggordel zijn bewoonbaar vanaf de Romeinse tijd.

Verondersteld wordt dat nabij het plangebied de Romeinse Limesweg heeft gelopen. Het is daarom niet uitgesloten dat in het plangebied resten van de weg of resten van militaire versterkingen aanwezig zijn. Ongeveer 290 m ten noorden van het plangebied zijn de resten van een Romeinse stenen bouwwerk en menselijke skeletresten gevonden.

Op historische kaarten is het plangebied onbebouwd. Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de Nieuwe tijd worden daarom niet verwacht.

Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied oever- op komafzettingen aanwezig zijn. De bovenste 30 tot 60 cm van de oeverafzettingen is verstoord. Deze verstoring houdt vermoedelijk verband met het gebruik als boomgaard.

Bij het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren, archeologische lagen of potentiële bewoningsniveaus aangetroffen. De gehanteerde methode is niet geschikt voor het opsporen van puntelementen en lineaire structuren (zoals de hypothetische Limesweg). Echter, omdat geen concrete aanwijzingen bestaan voor dergelijke archeologische waarden, wordt nader onderzoek hiernaar niet zinvol geacht.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2016. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Buren.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de De Brei 3 te Ingen.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning.

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid. Het plangebied ligt in bestemmingsplan reparatieplan buitengebied 2012. In het plangebied geldt de dubbelbestemmingen archeologisch waardevol gebied en archeologisch onderzoeksgebied 3. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij alle bouwwerken waarbij de grondwerkzaamheden dieper reiken dan 30 cm -mv (archeologisch waardevol gebied) en bij bouwwerken groter dan 30 m² waarbij de grondwerkzaamheden dieper reiken dan 30 cm -mv (archeologisch onderzoeksgebied 3)

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 2.600 m², zie fig. 3. De beoogde ontwikkeling leidt tot een nog onbekende bodemverstoring. Hiermee overschrijdt het plan de vrijstellingscriteria en geldt de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 500 m om de ontwikkeling heen.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,¹ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende en karterende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en sporen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?
2. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
3. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?

¹ <http://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

4. Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
5. Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
 - a) Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - b) Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 4.0, protocol 4002.²

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied te komen. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

De genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.³ In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd. Er hebben geen contacten plaatsgevonden met lokale amateurs en/of Heemkunde-kringen.

Van alle afgebeelde kaarten is het noorden boven, tenzij anders aangegeven.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Buren in de plaats Ingen. De locatie ligt aan het adres De Brei 3.

In het plangebied ligt direct ten oosten van een bestaande loods. Het plangebied is in gebruik als boomgaard en pad (fig. 2).

Het plangebied is ca. 80 m lang en 32 m breed en heeft een omvang van ongeveer 2.600 m².

De beoogde ingreep bestaat uit de uitbreiding van een bouwblok en de nieuwbouw van een loods (fig. 3). Het huidige plangebied beperkt zich tot de omvang van de loods. Het is nog niet bekend hoe de nieuwe loods wordt gefundeerd en tot hoe diep de verstoring zal reiken. Uitgegaan wordt van een verstoring van ca. 80 cm -mv exclusief funderingspalen.

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'.⁴ In dit deel van de delta ligt de top van de Pleistocene afzettingen op ongeveer -1 m NAP (vijf tot zes meter onder maaiveld). Op plaatsen waar rivierlopen actief zijn, ontstaan gordels van zand, zogenaamde beddinggordels. Bij het ontstaan van deze beddinggordels wordt vaak de top van de Pleistocene afzettingen geërodeerd.

² (SIKB 2016)

³ (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

⁴ (Rensink e.a. 2015)

Op de geologische kaart 1: 50 000 zijn in het plangebied komafzettingen aanwezig (fig. 4). Volgens de beddinggordelkaart van Cohen uit 2012 zijn in het plangebied geen beddinggordels actief. Ten noorden en oosten zijn wel beddinggordels actief geweest (fig. 5). Ten oosten van het plangebied zijn meerdere beddinggordels actief, waarvan de Lienden beddinggordel de meest recente is. Deze is actief tussen 1915 en 1200 BP. De Lienden beddinggordel doorsnijdt oudere beddinggordelafzettingen van de Ommeren beddinggordel, die actief was tussen 5530 en 3430 BP. Mogelijk zijn in het plangebied oeverafzettingen van de Ommeren en/of Lienden beddinggordel aanwezig. Ten noorden van het plangebied is tussen 2700 en 1915 BP de Ingen beddinggordel actief. Ten zuiden van het plangebied is een crevasse van de Zoelen beddinggordel actief. De Zoelen beddinggordel is actief tussen 3476 en 2420 BP.

Op de zanddieptekaart van Cohen uit 2009 is in het plangebied dieper dan 3 m -mv beddingzand van onbedijkte rivieren aanwezig (fig. 6). Deze rivieren waren actief in het Laat Pleistoceen en/of het Vroeg Holoceen.⁵

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied is aangeduid als rivieroeverwal (fig. 7). Uit een hoogte-reliëfkaart op basis van AHN blijkt dat het plangebied ligt in een hoge zone (oranje in fig. 8) wat eveneens een aanwijzing is voor oeverafzettingen. De grijze gebieden ten noorden en zuiden van het plangebied zijn de bewoningskernen van Ingen en Ommeren. Uit een detailkaart blijkt dat de maaiveldhoogte in het plangebied ligt tussen 5,4 en 5,5 m NAP (fig. 9).

In het plangebied hebben zich kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei gevormd (fig. 10). Kalkhoudende ooivaaggronden zijn typische stroomruggronden.

In DinoLoket en BISONederland bevinden zich geen voor het plangebied relevante aanvullende gegevens.⁶

In het plangebied heeft voor zover bekend geen milieukundig onderzoek plaatsgevonden.⁷ Er zijn geen aanwijzingen dat in het plangebied saneringen hebben plaatsgevonden, of dat bodemverontreiniging aanwezig is.

<i>Bron</i>	<i>Situatie plangebied, omschrijving</i>
Geologie (fig. 4 en 6)	Geologische Overzichtskaart 1 : 250 000: ⁸ - Ec1: Rivierzand en -grind (met dun kleidek) Geologische kaart 1: 50 000: - Komafzettingen Zanddieptekaart: ⁹ - Beddingzand onbedijkte rivieren, dieper dan 3,0 m-mv
Geomorfologie (fig. 7)	Rivieroeverwal (3K25)
AHN (fig. 8 en 9)	in het plangebied ligt het maaiveld tussen 5,4 en 5,5 m NAP
Bodemkunde (fig. 10)	kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei, geen profielverloop (Rd90A-VII)

Tabel 1: Aardkundige waarden.

5 (Cohen 2009)

6 (Dinoloket; Alterra Wageningen UR 2012)

7 (Provincie Gelderland)

8 (De Mulder 2003)

9 (Cohen 2009)

2.4 Bewoning en historische situatie

Het plangebied ligt waarschijnlijk op de oeverwallen van de Ommeren en/of de Lienden beddinggordel. Door de hogere ligging zijn deze afzettingen aantrekkelijk voor bewoning vanaf het Neolithicum (oeverwallen van de Ommeren beddinggordel) of de Romeinse tijd (oeverwallen van de Lienden beddinggordel).

Op de oudste geraadpleegde kaarten uit de 19^e eeuw is het plangebied onbebouwd en in gebruik als boomgaard en akkerland (fig. 11 en 12).

In het midden van de 20^e eeuw is het hele plangebied in gebruik als boomgaard (fig. 13). In 1990 loopt door het midden van het plangebied een pad (fig. 14). De bedrijfsbebouwing ten westen van het plangebied is gerealiseerd in 2005 en 2016 (fig. 15).

2.5 Bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Archeologische terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen staan weergegeven in fig. 16 en staan toegelicht in tabel 2. De belangrijkste bevindingen worden in de lopende tekst samengevat.

In het plangebied liggen geen archeologische waarnemingen en geen (delen van) archeologische terreinen. Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht.

Ongeveer 450 m ten zuidoosten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (monument 4.012). Bij een veldkartering in 1983 zijn hier diverse aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en een fragment inheems Romeinse aardewerk aangetroffen (waarnemingen 1.045.192, 1.045.193 en 1.045.194). Het terrein was vermoedelijk bewoond in de Late Middeleeuwen en mogelijk ook in de Romeinse tijd.

Op de beleidskaart van de gemeente Buren ligt het plangebied deels binnen de zone waar verondersteld wordt dat de Limesweg heeft gelopen (fig. 17). De Limes is een enkele kilometers breed grensgebied waarin militaire versterkingen lagen als castella en wachttorens en nederzettingen. Deze laatste zijn langs de zuidkant van de Limesweg te verwachten. De projectie van de route is mogelijk gebaseerd op de ligging van beddinggordels op de oude beddinggordelkaart.

¹⁰Het westelijk deel van het plangebied ligt binnen een zone met een middelhoge verwachting omdat hier kalkrijke rivierkom en oeverwalafzettingen aanwezig zijn.

In het plangebied staan geen bekende (ondergrondse) bouwhistorische waarden geregistreerd.

In het plangebied zijn geen bekende militaire erfgoedwaarden aanwezig.¹¹

Bron	omschrijving
Archeologische terreinen	4.012 - Buren - Kerkstraat/Molenstraat; 't Striepke - Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen. Bij de kartering in 1983 is hier een redelijke hoeveelheid laatmiddeleeuws aardewerk gevonden, voorst steengoed en een fragment Inheems Romeins aardewerk.

¹⁰ (Berendsen en Stouthamer 2001)

¹¹ ("Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)"; RCE 2017)

Bron	omschrijving
Waarnemingen	1.045.087: Ommeren Aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen bij veldkartering. 1.045.192: Ommeren, Molenstraat Aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen bij veldkartering. 1.045.193: Ommeren, Molenstraat Ondetermineerbaar aardewerkfragment aangetroffen bij veldkartering. 1.045.194: Ommeren, Molenstraat Aardewerkfragment uit de Romeinse tijd aangetroffen bij veldkartering. 1.045.645: Ommeren, Voorburg Aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen bij veldkartering. 1.045.646: Ommeren, Voorburg Ondetermineerbaar aardewerkfragment aangetroffen bij veldkartering. 1.046.603: Ingen, Culekampseweg Vondsten zijn afkomstig uit donkere klei, van een omgeploegde boomkwekerij. Het betreft bronzen vaatwerk, glas en dierlijk bot uit de Romeinse tijd. 1.056.184: Ingen, Culeikamp Aardewerkfragmenten uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen bij veldkartering.
Onderzoeksmeldingen	2.067.885.100: Ommeren, bureau- en booronderzoek Het plangebied 't Voorburg in Ommeren (gemeente Buren) ligt op de IKAW-kaart in een gebied met een middelhoge trefkans op archeologische waarden, gebaseerd op de ligging op de flanken van de stroomrug 'de Lienden'. Geulafzettingen, die de oeverwallen en stroomruggen vormen, zijn de hogere delen in het landschap en hebben net zoals donken (rivierduinen) gedurende de hele prehistorie en de Middeleeuwen een preferente positie in de locatiekeuze voor bewoning en agrarische activiteiten. Dit beeld wordt bevestigd door de ARCHIS-waarnemingen en monumenten in de omgeving van het plangebied. Van het plangebied zelf is geen ARCHIS-melding van waarnemingen of monumenten bekend. Tijdens het veldonderzoek is in het oostelijke deel van 't Voorburg in twee boringen, 2 en 10, behalve houtskool ook huttenleem aangetroffen, een indicator voor bewoning in de prehistorie of Middeleeuwen. Aangezien op deze plaats sporen van de randzone van de middeleeuwse dorpskern van Ommeren verwacht worden, adviseert Vestigia dit deel van het perceel nader te onderzoeken door middel van een extensief booronderzoek met een driehoeksgrid (verspringende raaien) van 10 m, waar nodig te verdichten tot 5 m, met het doel de aanwezigheid van de randzone van de dorpskern vast te stellen en indien bevestigend, de omvang ervan. Bij een positief resultaat zal een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuf (2 m breed, met een graafmachine aan te leggen) en/of definitief onderzoek geadviseerd worden.¹² 2.097.863.100: Ommeren, 't Voorburg, booronderzoek Er bevinden zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen archeologische waarden. De houtskoolvoorkomens op de onderzoekslocatie zijn door middel van een extensief booronderzoek ingeperkt. De spreiding van het houtskool doet vermoeden dat er sprake is van een puntbron, waarvan de kern waarschijnlijk is gelegen tussen boringen 4, 6 en 7. Boven de houtskoolhoudende laag is een sterk puinhoudende laag aangetroffen. In de houtskoolhoudende boringen zijn geen andere archeologische indicatoren aangetroffen, echter wel recent puin en stroomdraad. Hierdoor is het vrijwel uitgesloten dat het

Bron	omschrijving
	houtskool in een archeologische context moet worden geplaatst. Een mogelijke verklaring ligt in het subrecente gebruik van de onderzoekslocatie. Bekend is dat de onderzoekslocatie in tot circa 1990 in gebruik is geweest als boomgaard. Mogelijk zijn de gerooide bomen, of in ieder geval afvalhout dat bij het rooien van deze bomen vrij kwam, ter plaatse verbrand en is de grond daarna omgeploegd. Dit verklaart dan ook de aanwezigheid van 'huttenleem' oftewel verbrande klei. De puinhoudende laag is daarna opgebracht; mogelijk is dit grond en bouwafval (boring 10) dat bij de realisatie van het reeds bebouwde deel van 't Voorburg is vrijgekomen. Dat er grond is opgebracht, blijkt uit het verschil in maaiveldhoogte met de boomgaard ten noorden van de onderzoekslocatie.¹³ 2.129.144.100: Ingen, De Brei 9, bureau- en booronderzoek Op basis van het bureauonderzoek wordt geconcludeerd dat het gebied ligt op een lager gedeelte van een rivieroeverwal behorend bij de stroomgordel Houten. In het gebied kunnen resten van bewoning vanaf het Laat Neolithicum voorkomen. Rekening moet worden gehouden dat als gevolg van de vorming van recentere stroomgordels van Ommeren, Ingen en Lienden de oudere afzettingen van de stroomgordel van Houten zijn opgeruimd. He ontbreken van archeologische waarden ouder dan de Late IJzertijd lijken deze aanname te bevestigen. Uit het booronderzoek blijkt dat in het gebied geen oeverafzettingen aanwezig zijn. De ondergrond bestaat uit een recent verstoord pakket op komafzettingen. Verder onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.¹⁴ 2.174.561.100: Ingen, Culekampse weg, booronderzoek Booronderzoek en oppervlaktekartering naar aanleiding van het aantreffen van Romeinse bouw materiaal en menselijke skeletresten aan het maaiveld. Bij het onderzoek is geconstateerd dat een geheel of gedeeltelijk uit natuursteen opgetrokken gebouw in het gebied aanwezig was. Waarschijnlijk betreft het een villa, naar een tempel kan niet volledig worden uitgesloten. Ook werden vondsten, met name in de vorm van aardewerkfragmenten, uit de IJzertijd en de Middeleeuwen aangetroffen.¹⁵
Gemeentelijke kaart	Deels Limes, deels middelhoge verwachting
Bouwhistorische waarden	Geen in plangebied

Tabel 2: Bekende waarden tot ca. 500 m van het plangebied.

2.6 Mogelijke verstoringen

Door het gebruik van het plangebied als boomgaard is de bodem in het plangebied mogelijk deels verstoord.

2.7 Gespecificeerde verwachting

Het plangebied ligt in archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'. In de ondergrond van het plangebied zijn mogelijk oeverafzettingen van de Ommeren of Lienden beddinggordel aanwezig. De oeverwallen van de Ommeren beddinggordel zijn bewoonbaar vanaf het Neolithicum, de oeverwallen van de Lienden beddinggordel zijn bewoonbaar vanaf de Romeinse tijd.

Verondersteld wordt dat nabij het plangebied de Romeinse Limesweg heeft gelopen. Het is daarom niet uitgesloten dat in het plangebied resten van de weg

¹³ (Wullink 2015)

¹⁴ (Van der Zee 2006)

¹⁵ (Van Doesburg 2006)

of resten van militaire versterkingen aanwezig zijn. Ongeveer 290 m ten noorden van het plangebied zijn de resten van een Romeinse stenen bouwwerk en menselijke skeletresten gevonden.

Op historische kaarten is het plangebied onbebouwd. Archeologische resten gerelateerd aan bewoning uit de Nieuwe tijd worden daarom niet verwacht.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Vanaf Neolithicum of Romeinse tijd tot en met de Middeleeuwen.
2. Complextype: Resten gerelateerd aan bewoning op stroomruggen en resten gerelateerd aan de Romeinse Limes.
3. Omvang: De omvang van nederzettingsterreinen is enkele honderden tot duizenden vierkante meters. Ook kan sprake zijn kleine structuren en lineaire structuren (wegen).
4. Diepteligging: Vanaf het maaiveld.
5. Gaafheid, conservering: De conservering van eventuele archeologische resten is onbekend.
6. Verstoringen: Door het gebruik van het plangebied als boomgaard is de bodem in het plangebied mogelijk deels verstoord.
7. Locatie: Hele plangebied.
8. Uiterlijke kenmerken: Op hoofdlijnen bestaan de archeologische resten uit verkleuringen in de ondergrond (grondsporen), bouwmaterialen (hout, steen), vullingen (van sporen, greppels, putten) en (delen van) gebruiksvoorwerpen.

Prospectie kenmerken: Prospectie kenmerken: Archeologische nederzettingenresten kenmerken zich waarschijnlijk door de aanwezigheid van een archeologische laag. Dit is een doorwerkte laag bestaande uit het oorspronkelijke sediment dat is vermengd met archeologische indicatoren zoals bot-, houtskool- en aardewerkfragmenten.

Strategie om deze verwachting te toetsen in overeenstemming met stroomdiagram van protocol 4003

Nederzettingsterreinen in het rivierengebied kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Deze verwachting kan worden getoetst door middel van een karterend booronderzoek, SIKB methode B2. Structuren zonder vondstenlaag, en kleine en lineaire structuren kunnen hiermee niet worden opgespoord. Daartoe is een proefsleuvenonderzoek een geschikte methode.

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0,¹⁶ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig".

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende en karterende fase.

De boringen zijn in de eerste plaats gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De boringen zijn in de tweede plaats gezet met het doel de archeologische waarden te karteren. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

De kartering is gebaseerd op de Leidraad IVO Karterend booronderzoek, methode B2.¹⁷

- Prospectie type: Archeologische laag.
- Datering: Vanaf de steentijd
- Complextype: Huisplaats(en)
- Omvang: 200- 1000 m² (1200 m²)
- boorgrid: 20 x 25 m
- boordiameter: 3 cm guts
- waarnemingstechniek: Boormes

Onderbouwing onderzoeksmethode

Nederzettingsterreinen in het riviereengebied kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Deze verwachting kan worden getoetst door middel van een karterend booronderzoek, SIKB methode B2. Structuren zonder vondstenlaag, en kleine en lineaire structuren (zoals de mogelijk aanwezige Romeinse weg) kunnen hiermee niet worden opgespoord. Daartoe is een proefsleuvenonderzoek een geschikte methode.

Operationalisering

De werkwijze in het veld was als volgt:

- Boortype: 7 cm Edelmanboor (onverzadigde bovengrond tot ca. 1 m-mv) en 3 cm guts (diepere lagen).
- Aantal boringen: Zes
- Boordiepte: De boringen zijn gezet tot maximaal 300 cm -mv.
- Grid: De boringen zijn geplaatst in een 20 m x 25 m grid.

¹⁶ (SIKB 2016)

¹⁷ (Tol, Verhagen, en Verbruggen 2012)

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrekken. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.¹⁸

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen is bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 2 m.

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.¹⁹

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 10 januari 2018 door A. de Boer (KNA Senior Prospector) en F. Roodenburg (junior archeoloog).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

3.2 Resultaten

De locaties van de boringen staan in fig. 18 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens zijn twee schematische doorsnedes gemaakt en weergegeven in fig. Error: Reference source not found en 19.

In het bodemprofiel kan op basis van textuur, kleur en bijmengingen een aantal pakketten worden onderscheiden, van diep naar ondiep:

Pakket 1: Matig siltige, meestal kalkloze klei. In boorprofiel 2 bevat het pakket schelpmateriaal en is het kalkrijk. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen vormt het onderste pakket. In boorprofiel 1, 3, 5 en 6 is in het pakket een humeuze laag aanwezig. De top van het pakket ligt tussen 75 en 150 cm -mv (406 en 478 cm NAP).

Pakket 2: Kalkrijke, matig, sterk of uiterst siltige of zandige of klei. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen. Het ligt op pakket 1 en de overgang naar het onderliggende pakket is geleidelijk. De top ligt tussen 30n 60 cm-mv (493 en 516 cm NAP). Het pakket is tussen 80 en 175 cm dik.

Pakket 3: Kalkrijke, humeuze, matig zandige of klei. Het pakket is aanwezig in alle boorprofielen en vormt het bovenste pakket. Het ligt op pakket 2. Het pakket bevat baksteenfragmenten, zand- of kleibrokjes en grijze of bruine vlekken. Het pakket is tussen 30 en 60 cm dik.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn geen vondsten verzameld.

¹⁸ (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

¹⁹ (Kadaster en PDOK 2014)

3.3 Interpretatie

Pakket 1 wordt op basis van de lithologische samenstelling geïnterpreteerd als komafzettingen. De humeuze laag die in het pakket is gevormd gedurende een periode van minder sedimentatie en vormt mogelijk een onderwaterbodem. Indien het geen onderwaterbodem betreft vorm het pakket gezien de slappe consistentie van het geen potentieel bewoningsniveau.

Pakket 2 wordt op basis van de lithologische samenstelling geïnterpreteerd als oeverafzettingen. Gezien de stratigrafische ligging aan het maaiveld kunnen de afzettingen waarschijnlijk worden toegeschreven aan de Lienden beddinggordel. Pakket 3 wordt op basis van de bijmenging met baksteenfragmenten, zand- of kleibrokjes en grijze of bruine vlekken geïnterpreteerd als de omgewerkte top van de oeverafzettingen.

Bij het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren, archeologische lagen of potentiële bewoningsniveaus aangetroffen. Daarom zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

4 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.0 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

5 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?*

De beoogde ingreep bestaat uit de uitbreiding van een bouwblok en de nieuwbouw van een loods

2. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

Het plangebied ligt in archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'. Op de geologische kaart 1; 50 000 zijn in het plangebied komafzettingen aanwezig. Op basis van de geomorfologische kaart zijn in het plangebied oeverafzettingen aanwezig. Op basis van de bodemkaart heeft zich een kalkhoudende ooivaaggronden in zware zavel en lichte klei ontwikkeld.

Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied oever- op komafzettingen aanwezig zijn.

3. *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

De bovenste 30 tot 60 cm van de oeverafzettingen is verstoord. Deze verstoring houdt vermoedelijk verband met het gebruik als boomgaard.

4. *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan*

Op basis van aardkundige en archeologische en historische gegevens kunnen in het plangebied resten van nederzettingen uit het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn. Ook kunnen resten gerelateerd aan de Romeinse Limes aanwezig zijn.

Bij het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren, archeologische lagen of potentiële bewoningsniveaus aangetroffen. De gehanteerde methode is niet geschikt voor het opsporen van puntelementen en lineaire structuren (zoals de hypothetische Limesweg). Echter, omdat geen concrete aanwijzingen bestaan voor dergelijke archeologische waarden, wordt nader onderzoek hiernaar niet zinvol geacht.

5. *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:*

a) *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

Niet van toepassing.

b) *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

Niet van toepassing.

6 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Buren.

7 Literatuur

- Alterra. 2004. "Geomorfologische Kaart Nederland (GKN) Landsdekkend digitale bestand". Wageningen.
- Alterra Wageningen UR. 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- Berendsen, H. J. A, en Esther Stouthamer. 2001. *Palaeogeographic Development of the Rhine-Meuse Delta, the Netherlands*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Botman, A., en M. Benjamins. 2008. "De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Buren". Heritage Rapport H255. Amersfoort: ADC Heritage BV.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta". Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- Cohen, K.M. 2009. *Zand in banen: zanddiepte-kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Utrecht; Arnhem: Universiteit Utrecht; Provincie Gelderland].
- de Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Diepeveen-Jansen, M, A.C. Mientjes, en M. Reneerkens. 2004. "t Voorburg te Ommeren, gemeente Buren. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek." V160a.
- Dinoloket. 2014. "Ondergrondgegevens | DINOloket". <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- "Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)". <http://www.ikme.nl>.
- Kadaster. 1811. "Kadastrale Minuten". 1832. <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.
- . 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster - PDOK. 2014. *AHN2 - Kadaster*. <http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#|fff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610>.
- Kadaster, en PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service". <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Provincie Gelderland. "Bodemverontreinigingen". [http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(2qcxtt450nmj5vxfjwvj155\)\)/Default.aspx?applicatie=Bodemverontreinigingen](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(2qcxtt450nmj5vxfjwvj155))/Default.aspx?applicatie=Bodemverontreinigingen).
- RCE. 2017. "Kaart van verdedigingswerken - Landschap in Nederland". <https://landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart>.
- Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken, en B.I. Smit. 2015. "Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld". Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. <https://doi.org/10.17026/dans-xf6-ywnd>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2017. "Archis3 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed". <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking

- Services. "e-depot voor de Nederlandse archeologie". <http://www.edna.nl>.
- SIKB. 2016. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.0".
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, en M. Verbruggen. 2012. "Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek". SIKB.
- Van Doesburg, J. 2006. "Een mogelijk Romeinse steenbouw in Ingen in de Betuwe". Beknopte Rapportage Archeologische Monumentenzorg (BRAM) No. 6.
- Verbraeck, A. 1984. "Geologische kaart van Nederland : toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1: 50.000 = Geological map of the Netherlands: Blad Tiel West (39W) en blad Tiel Oost (39O)". Haarlem: Rijks Geologisch Dienst.
- Wullink, A.J. 2015. "Een extensief archeologisch booronderzoek op plangebied 't Voorburg in Ommeren, gemeente Buren (Gld.)". ARC-Rapporten 2005-105.
- van der Zee, R.M. 2006. "Locatie 'De Brei 9' te Ingen, gemeente Buren. Een inventariserend veldonderzoek". STAR 118.

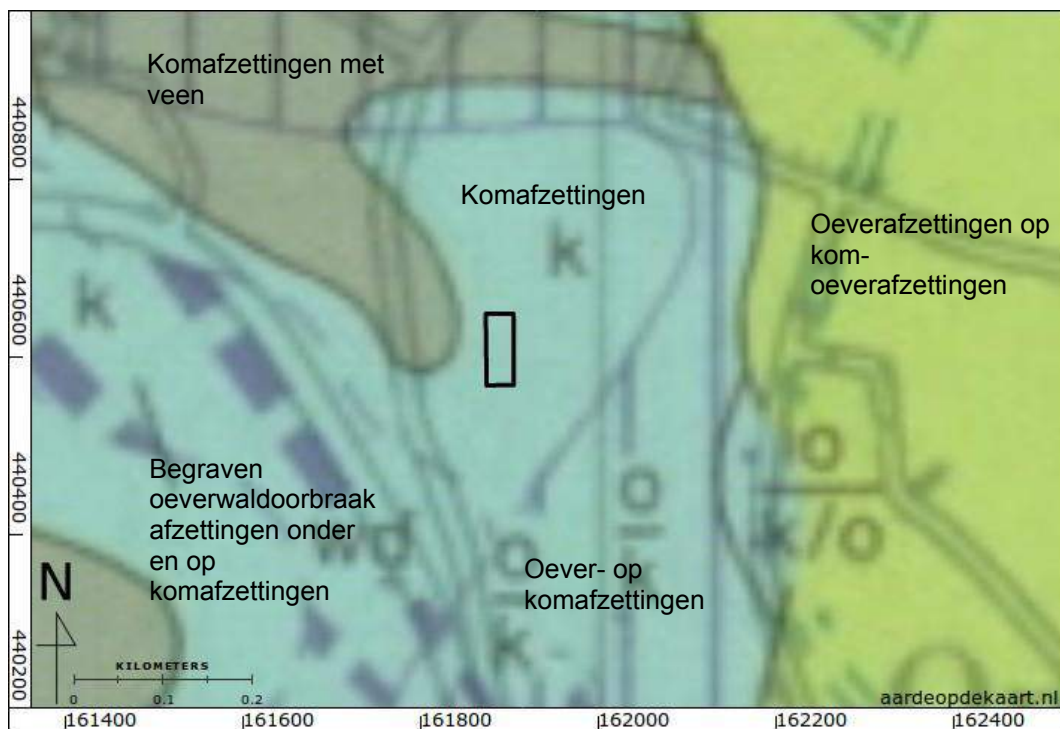
Figuren



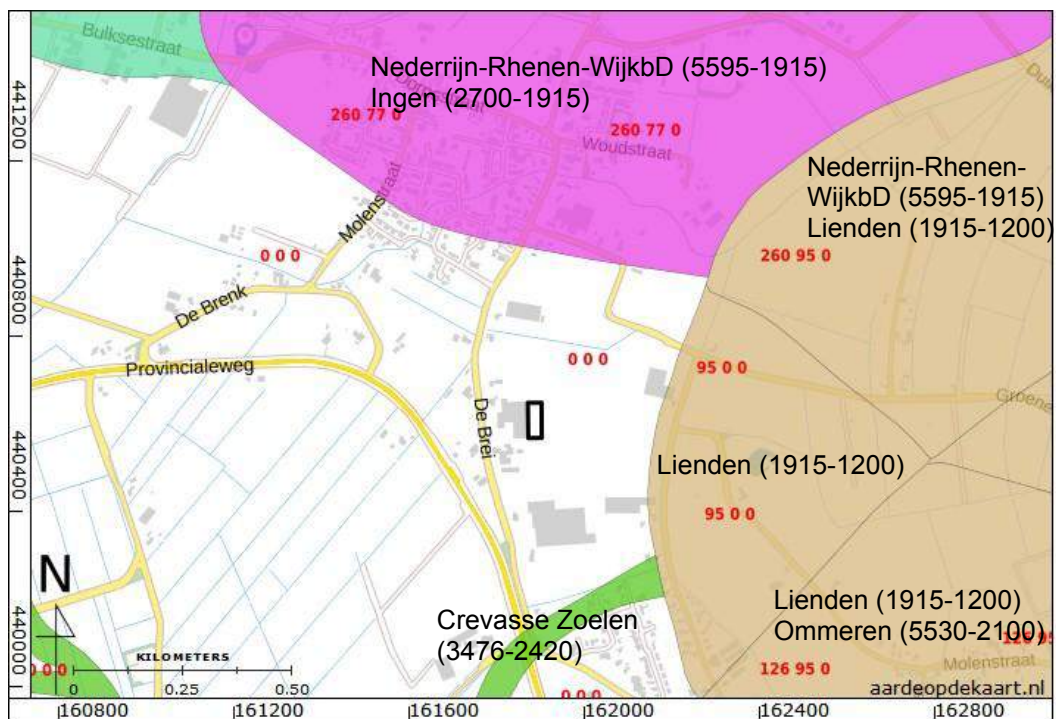
Figuur 2: Luchtfoto.



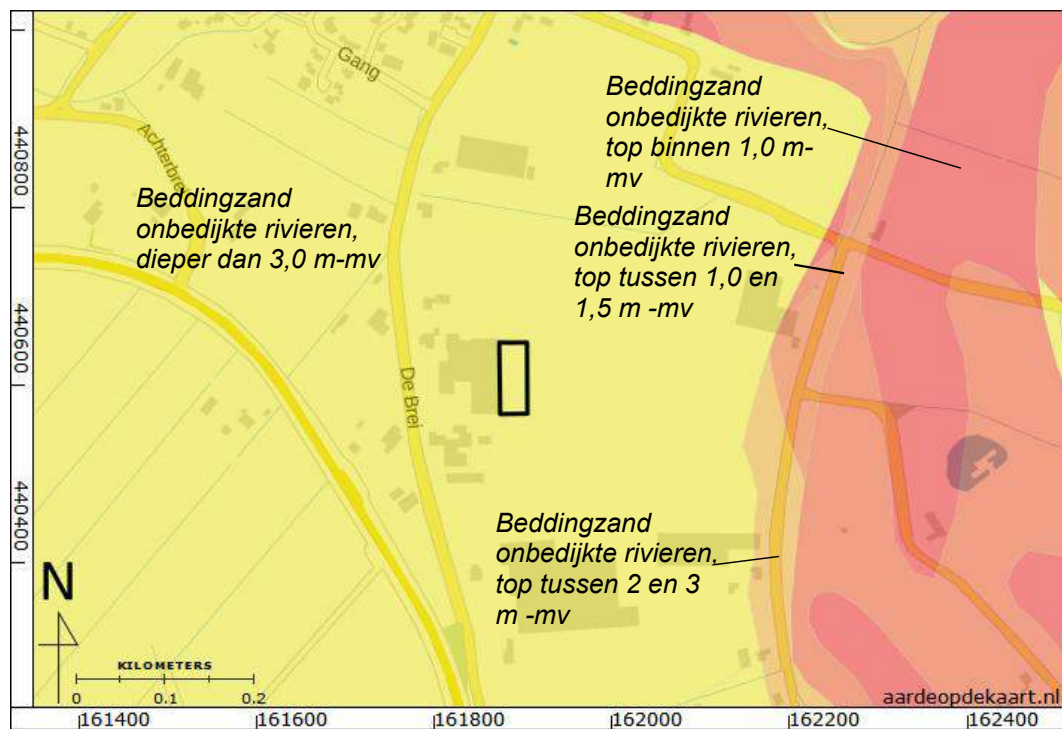
Figuur 3: Ontwerptekening.



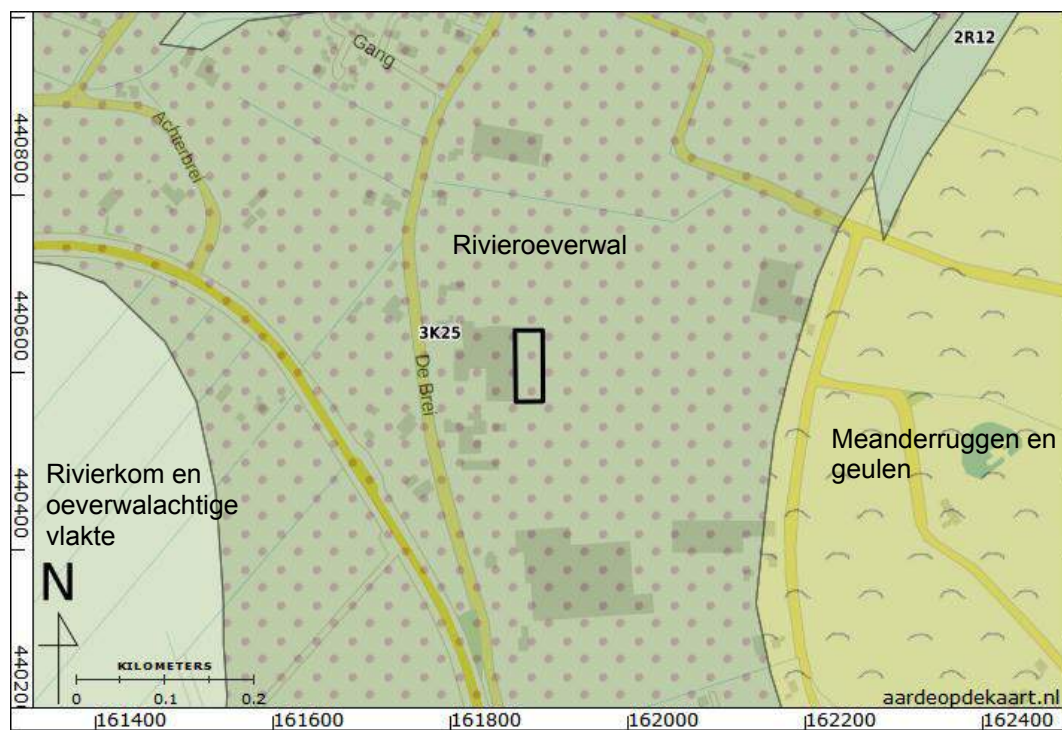
Figuur 4: Geologische kaart 1 50 000 (Verbraeck 1984).



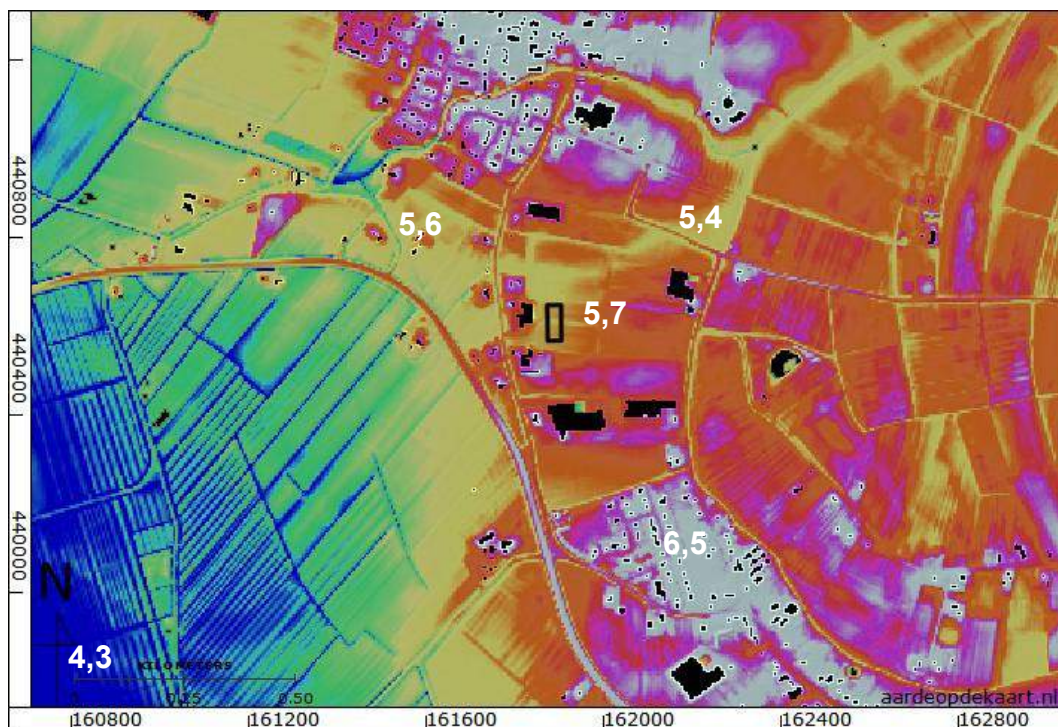
Figuur 5: Beddinggordelkaart (Cohen e.a. 2012).



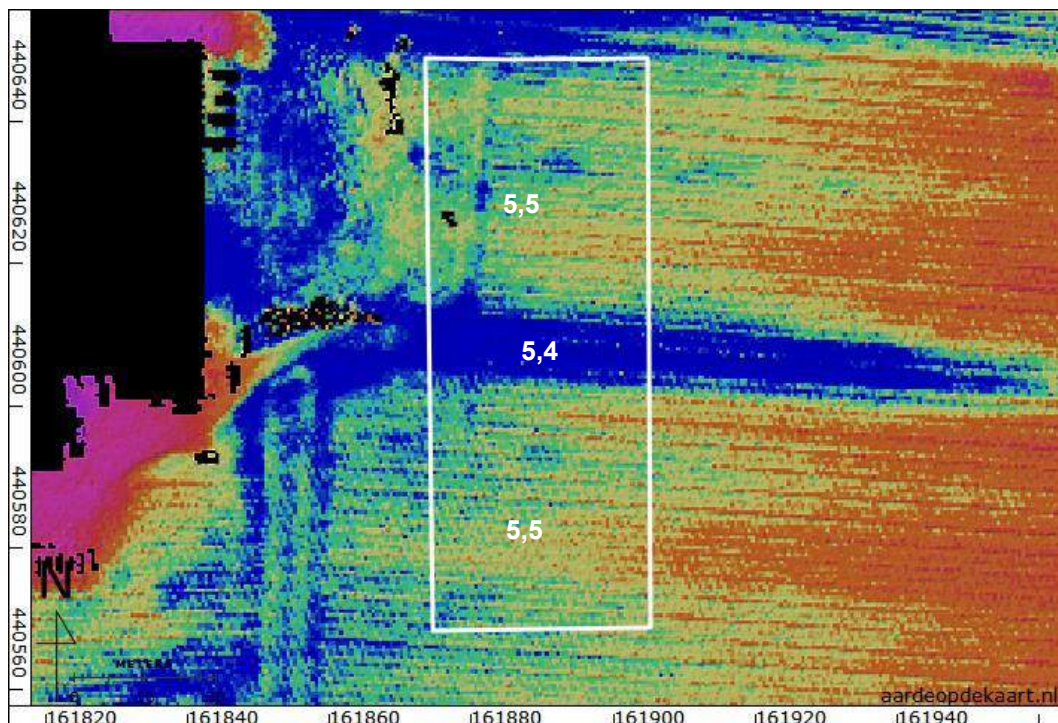
Figuur 6: Zanddieptekaart (Cohen 2009).



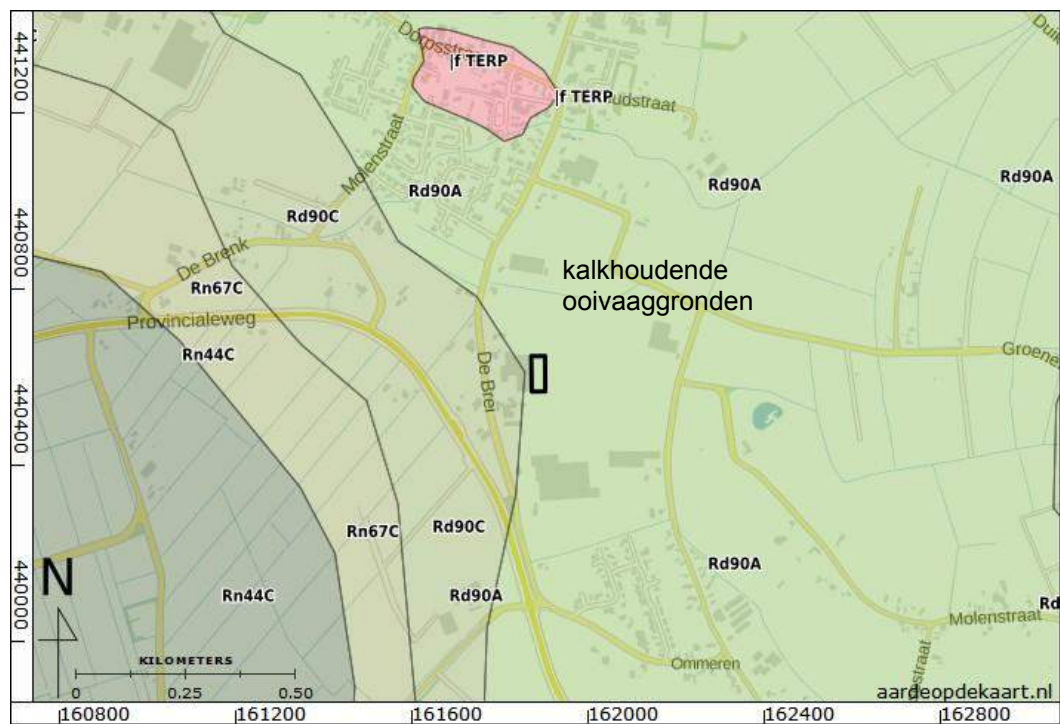
Figuur 7: Geomorfologische kaart (Altera 2004).



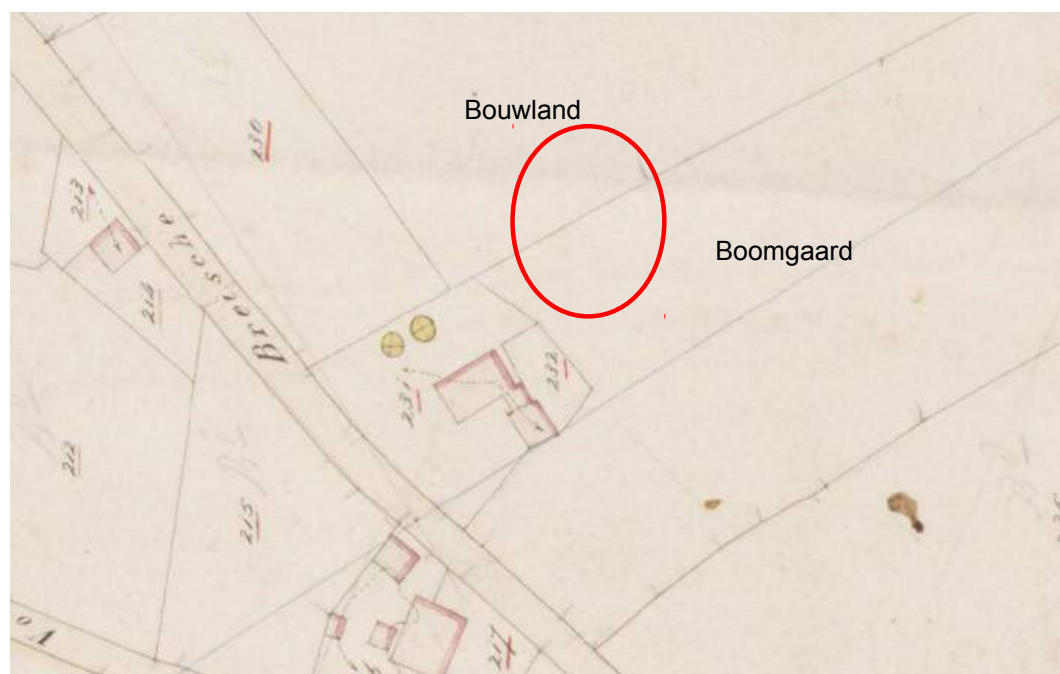
Figuur 8: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2 (Kadaster - PDOK 2014).
De labels geven de ligging van het maaiveld in meters ten opzicht van het N.A.P.



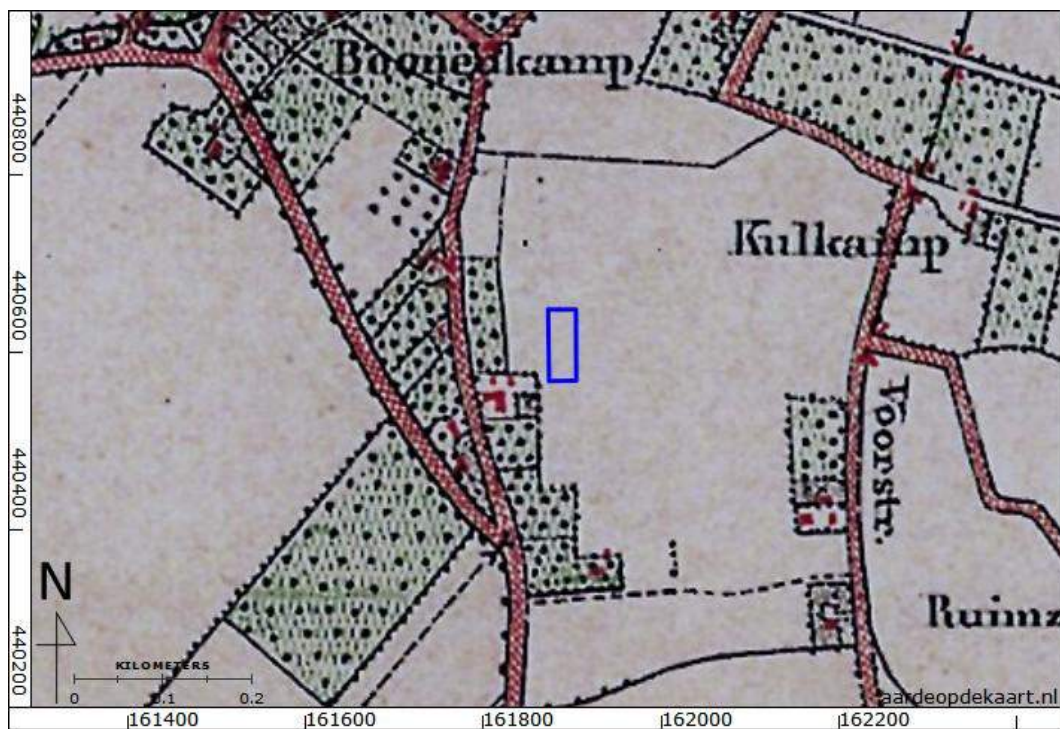
Figuur 9: Hoogte-reliëfkaart op basis van AHN2, detail (Kadaster - PDOK 2014).
De schuur direct ten westen van het plangebied ontbreekt.



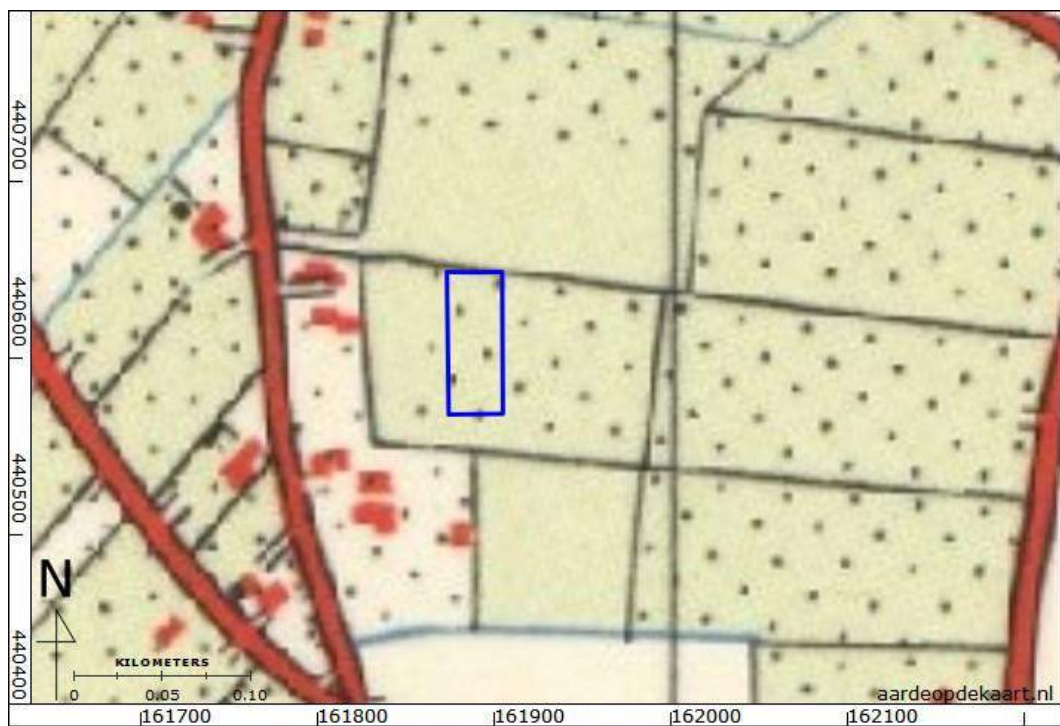
Figuur 10: Bodemkaart (Alterra Wageningen UR 2012).



Figuur 11: Kadastrale minuut 1811-1832 (Kadaster 1811). Het plangebied ligt globaal binnen de rode ovaal.



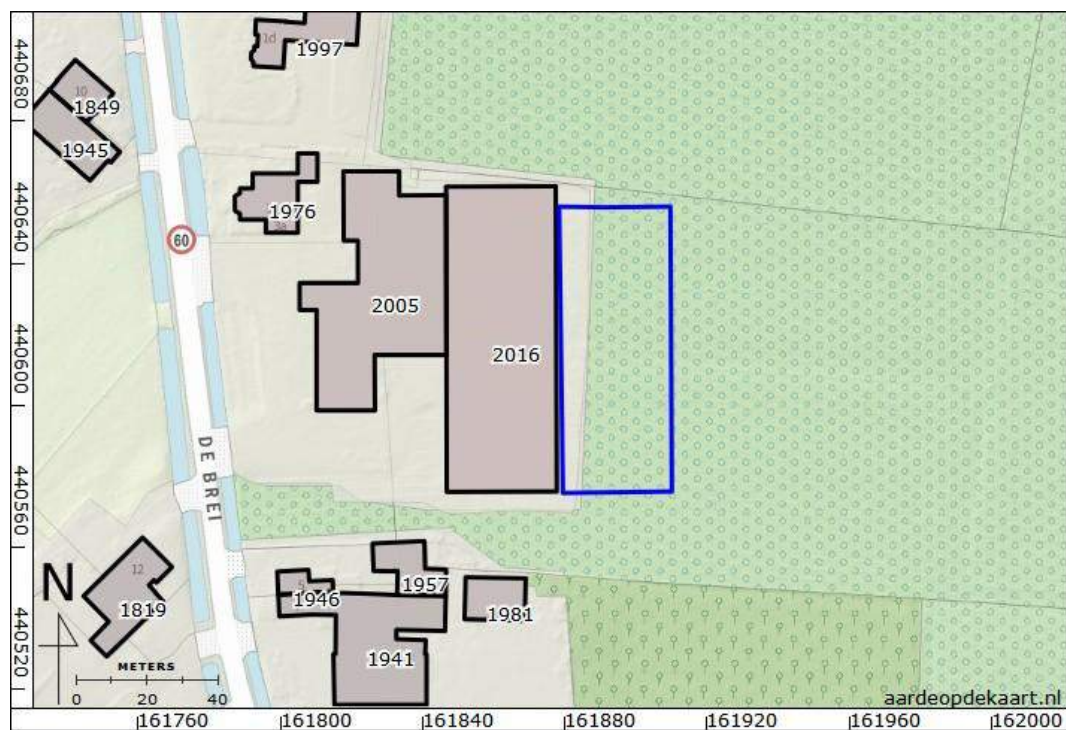
Figuur 12: Bonneblad 1870 (488 Rhenen).



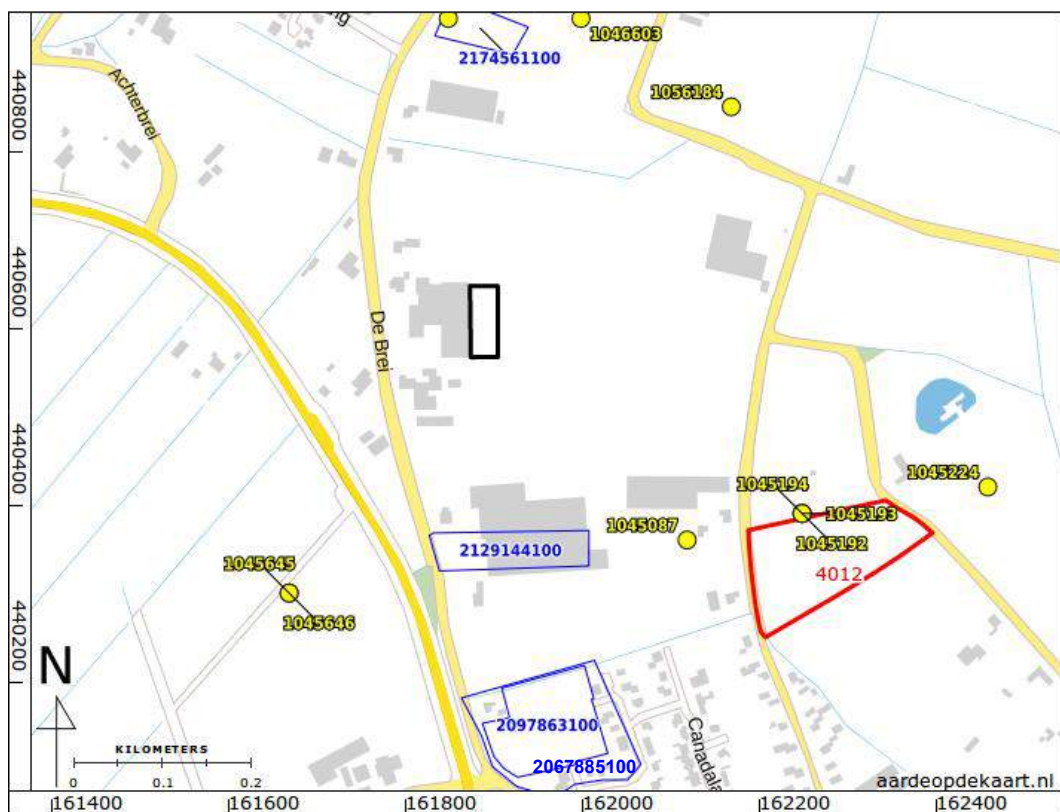
Figuur 13: Topografische kaart 1958.



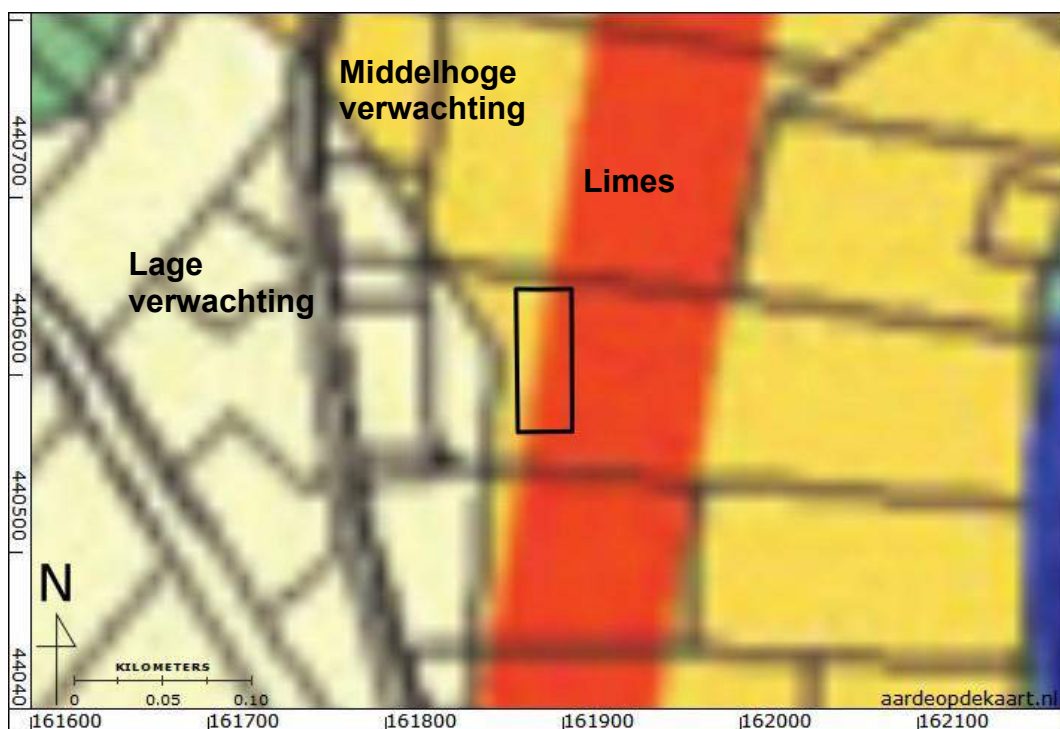
Figuur 14: Topografische kaart 1990.



Figuur 15: Bouwjaar gebouwen nabij het plangebied en actuele topografische kaart (Kadaster 2013).



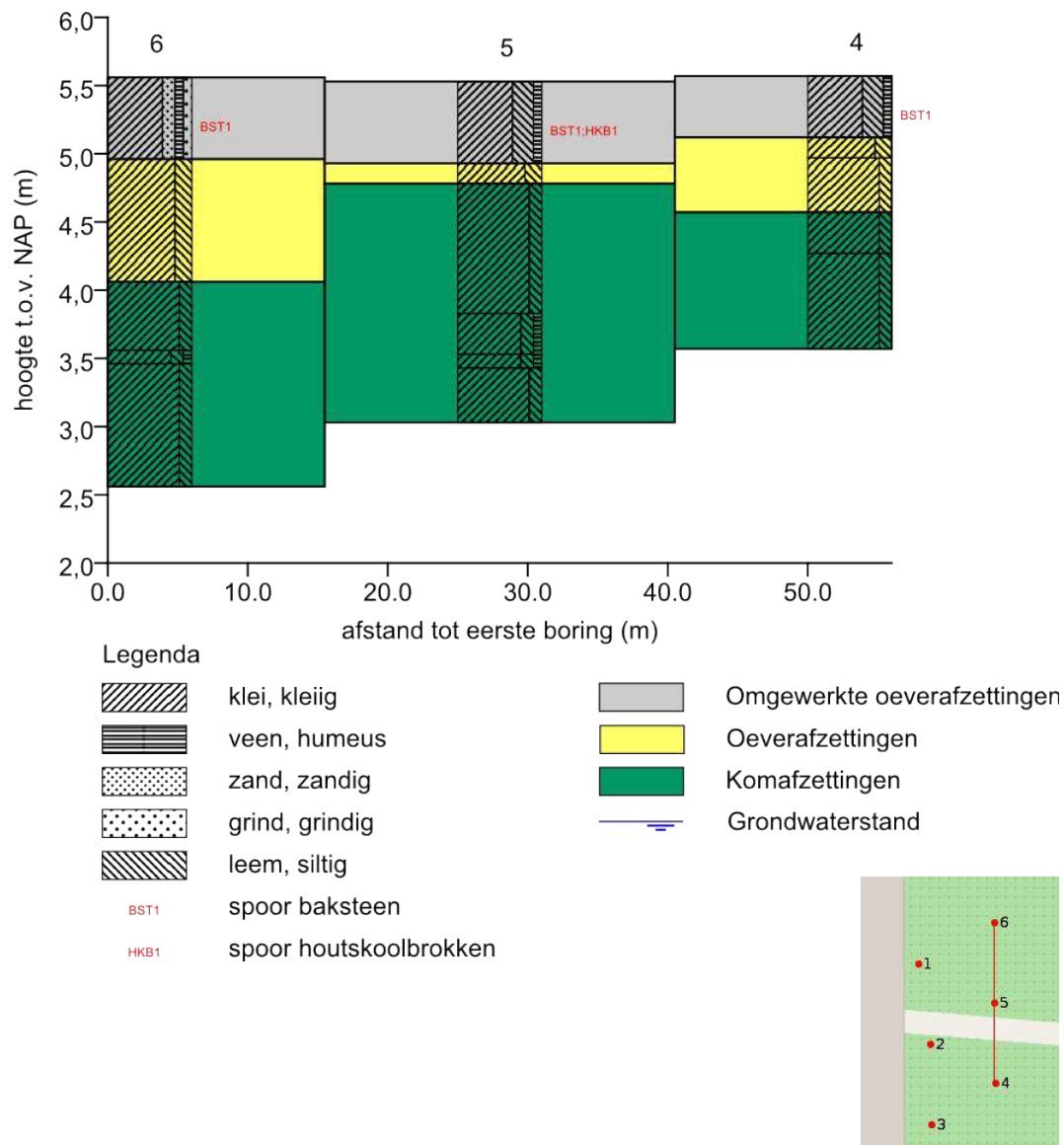
Figuur 16: AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2016).



Figuur 17: Beleidsadvieskaart gemeente Buren (Botman en Benjamins 2008)



Figuur 18: Boorpuntenkaart.



Figuur 19: Schematisch profiel.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder									
1											grondwaterstand tijdens boring: 60 (cm - mv) opmerking algemeen: 3m west verplaatst ivm puin
	0	50	klei	matig zandig; zwak grindig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkrijk		spoor baksteen	7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk; spoor zandbrokjes
	50	70	klei	zwak zandig		grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken		7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk
	70	100	klei	matig siltig		licht-bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken		7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk
	100	130	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties		7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk
	130	200	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk
	200	230	klei	matig siltig; zwak humeus		donker-grijs	kalkloos			7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal
2	230	250	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			7cm-Edelmanbor ing;	
											grondwaterstand tijdens boring: 130 (cm - mv)
	0	30	klei	uiterst siltig; zwak grindig; zwak humeus		donker-grijs	kalkrijk			7cm-Edelmanbor ing;	basis scherp
	30	120	klei	sterk siltig		grijs-bruin	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties		7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder									
3	120	150 klei	matig siltig		grijs		kalkrijk	weinig roestvlekken		7cm-Edelmanbor- ing;	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal
	150	200 klei	matig siltig		grijs		kalkrijk			3cm- Guts;	spoor schelpmateriaal
											grondwaterstand tijdens boring: 60 (cm - mv)
	0	55 klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-grijs		kalkrijk		spoor baksteen	7cm-Edelmanbor- ing;	basis scherp; omgewerkte grond; spoor grijze vlekken
	55	70 klei	sterk siltig		grijs-bruin		kalkrijk			7cm-Edelmanbor- ing;	basis geleidelijk
	70	100 klei	matig siltig		grijs-bruin		kalkrijk	spoor roestvlekken		7cm-Edelmanbor- ing;	basis geleidelijk
	100	120 klei	sterk siltig		bruin-grijs		kalkrijk	weinig roestvlekken		7cm-Edelmanbor- ing;	basis geleidelijk; spoor schelpmateriaal
	120	130 klei	matig siltig		bruin-grijs		kalkloos			3cm- Guts;	basis geleidelijk
4	130	145 klei	matig siltig; zwak humeus		donker-grijs		kalkloos	spoor roestvlekken		3cm- Guts;	basis geleidelijk
	145	200 klei	matig siltig		grijs		kalkloos			3cm- Guts;	
	0	45 klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-grijs		kalkrijk		spoor baksteen	7cm-Edelmanbor- ing;	spoor bruine vlekken; basis scherp
	45	60 klei	sterk siltig		grijs-bruin		kalkrijk	spoor roestvlekken		7cm-Edelmanbor- ing;	basis geleidelijk; matig stevig ing;
	60	100 klei	matig siltig		bruin-grijs		kalkrijk			7cm-Edelmanbor- ing;	basis geleidelijk; matig stevig ing;
	100	130 klei	matig siltig		grijs		kalkloos	weinig roestvlekken		3cm- Guts;	basis geleidelijk; stevig
	130	200 klei	matig siltig		grijs		kalkloos			3cm- Guts;	stevig

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	boortype	overig
	boven	onder									
5											grondwaterstand tijdens boring: 100 (cm - mv)
	0	60	klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkrijk		spoor baksteen; spoor houtskoolbrokken	7cm-Edelmanbor ing;	spoor bruine vlekken; brokken kalk; omgewerkte grond; basis scherp; spoor plantenresten
	60	75	klei	sterk siltig		licht-grijs-bruin	kalkrijk			7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk
	75	170	klei	matig siltig		bruin-grijs	kalkloos			7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk
	170	200	klei	matig siltig; zwak humeus		donker-grijs	kalkloos			7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk
	200	210	klei	matig siltig; zwak humeus		donker-grijs	kalkloos			3cm- Guts;	basis geleidelijk
	210	250	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			3cm- Guts;	
6											
	0	60	klei	matig zandig; zwak grindig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkrijk		spoor baksteen	7cm-Edelmanbor ing;	basis scherp; omgewerkte grond; spoor kleibrokjes
	60	150	klei	sterk siltig		bruin-grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken; spoor mangaanconcreties		7cm-Edelmanbor ing;	basis geleidelijk
	150	200	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			3cm- Guts;	basis geleidelijk
	200	210	klei	matig siltig; zwak humeus		donker-grijs	kalkloos			3cm- Guts;	basis geleidelijk
	210	300	klei	matig siltig		grijs	kalkloos			3cm- Guts;	spoor plantenresten

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	161877	440627	553
2	161881	440602	546
3	161881	440577	559
4	161901	440590	557
5	161901	440615	553
6	161901	440640	556

datum 14-12-2017
dossiercode 20171214-9-16652

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Uitbreiding fruitteeltbedrijf
Oppervlakte plangebied: 4509
Adres: De Brei 3,
Gemeente: Buren
Het plan is ingediend door: Martijn Barendse Pouderoyen Compagnons

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid 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 riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit 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.

Veiligheid

In het plangebied is geen kern en beschermingszone van een waterkering gelegen.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil 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.

Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Waterberging

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het waterschap hecht groot belang aan het zoveel mogelijk instandhouden van en compenseren in open water als onderdeel van het watersysteem.

Voor plannen met een toename van verharding is compenserende waterberging nodig. Om te voorkomen dat individuele bewoners voor kleine voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, enkele woning, etc., moeten compenseren geldt een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht.

Bij oppervlaktes groter dan 500 m² in het stedelijk gebied en 1500 m² in het landelijk gebied kan eventueel de vrijgestelde

oppervlaktes in mindering worden gebracht. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

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.

In stedelijk gebied kan de waterberging eventueel ook worden geregeld via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m² komen hiervoor in aanmerking.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de trits vasthouden-bergen-afvoeren. In aansluiting hierop hanteert het waterschap de volgende voorkeursvolgorde:

- Hemelwater vasthouden door hergebruik of infiltratie
- Hemelwater bergen in open water (of droogvallende watergang)
- Hemelwater bergen in kunstmatige bergingsvoorzieningen (wadi, bassins, kratten, kelders).

Bij de aanleg van nieuw water in het plangebied wordt bij voorkeur zoveel mogelijk aangesloten op de bestaande waterstructuur. Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor slootvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende ruimte voor water, voldoende waterdiepte (streven is 1 meter) en voldoende oevervegetatie (taludschuinte minimaal 1:2 of flauwer).

Watergangen

Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.

- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Buren
Mark Elzerman
telefoon: 0344-649242
e-mailadres: m.elzerman@wsrl.nl

© 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.

Bijlage 6 ROB de Steeg

GEMEENTE BUREN

**Ruimtelijke onderbouwing
Nieuwe Steeg 1 te Ingen**



HDD Advies
Voorstraat 8
4033 AD Lienden

T. 085 – 023 90 59
www.hddadvies.nl
info@hddadvies.nl

Gemeente: Gemeente Buren
De Wetering 1
4021 VZ Maurik

Planlocatie: Nieuwe Steeg 1, 4031 JR te Ingen

Opdrachtgever: Hoeve Den Dries
De Steeg 5
4031 JN Ingen

Opgesteld door: mevr. C.E.J. van Os

Datum: 13 oktober 2017 & 03 januari 2018

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doelstelling.....	5
1.2	Plangebied	5
1.3	Aanpak	6
1.4	Geldend bestemmingsplan	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Plangebied en planontwikkeling	7
2.1	Ontstaansgeschiedenis	7
2.2	Ruimtelijke en functionele structuur	7
2.3	Beschrijving planontwikkeling.....	10
2.3.1	Bestaande situatie	10
2.3.2	Gewenste ontwikkeling	12
2.3.3	Landschapsplan.....	18
3	Beleidskader	20
3.1	Europees- en Rijksbeleid.....	20
3.1.1	Vogel- en habitatrictlijn	20
3.1.2	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	21
3.1.3	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	22
3.1.4	Soorten	22
3.2	Provinciaal beleid.....	22
3.2.1	Omgevingsvisie Gelderland.....	22
3.2.2	Omgevingsverordening Gelderland	24
3.3	Beleid Waterschap	25
3.3.1	KRW	25
3.3.2	Waterbeheerprogramma 2016-2021	26
3.3.3	Keur Waterschap Rivierenland 2014	26
3.3.4	Waterplan Buren 2009 – 2017	26
3.3.5	Conclusie water	26
3.4	Gemeentelijk beleid.....	26
3.4.1	Structuurvisie 2009-2019.....	26
3.4.2	Structuurvisie Landschapsonwikkelingsplan	27
4	Milieu- en omgevingsaspecten	29
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	29
4.1.1	Archeologie	29
4.1.2	Cultuurhistorie	30
4.2	Kabels en leidingen.....	30
4.3	Milieu	30
4.3.1	Bedrijven en milieuzonering.....	30
4.3.2	Bodem	31
4.3.3	Externe veiligheid	32
4.3.4	Geluid	34
4.3.5	Geur.....	36
4.3.6	Luchtkwaliteit	39
4.3.7	Natuur	41
4.4	Verkeer en parkeren.....	45

4.5	Waterhuishouding	45
4.6	Vormvrije m.e.r. beoordeling.....	47
4.7	Volksgezondheid	48
5	Juridische regeling	49
5.1	Juridische achtergrond	49
5.2	Toelichting verbeelding	49
5.3	Toelichting regels.....	49
6	Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	50
6.1	Economische uitvoerbaarheid	50
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	50

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld om het agrarisch bouwvlak aan De Steeg 5 te Ingen te vergroten en te verplaatsen naar de Nieuwe Steeg 1 te Ingen. Initiatiefnemers, dhr. Verweij en mevr. van Os exploiteren op de huidige locatie een schapenhouderij onder de naam Hoeve Den Dries. Deze locatie hebben zij sedert 2014 in hun bezit. Op de huidige locatie zijn enkele bedrijfsgebouwen en een bedrijfswoning aanwezig. Op dit moment worden circa 100 schapen gehuisvest.

De huidige bebouwing is echter verouderd en dient vervangen te worden. Daar in de agrarische sector schaalvergroting haar intrede heeft gedaan, dient het schapenbedrijf te groeien om te kunnen blijven concurreren. Initiatiefnemers zijn voornemens om een nieuwe schapenstal te realiseren. In de gewenste eindsituatie kunnen 350 schapen gehouden worden. Het huidige plangebied is circa 3.110 m² groot. De vergroting en verplaatsing van het agrarische bouwvlak naar een oppervlakte van 0,71 hectare maakt de uitbreiding van de schapenstal mogelijk.

De gemeente Buren heeft een positief principebesluit afgegeven voor vergroting van het agrarisch bouwvlak om de gewenste uitbreiding te kunnen realiseren. Derhalve wil zij de gewenste ontwikkeling meenemen in het veegplan 'Buren, herziening 2018'. Dit betreft een veegplan voor de gehele gemeente Buren; zowel het buitengebied als de kernen. 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

Het plangebied aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen ligt in het buitengebied van de gemeente Buren en is kadastraal bekend als gemeente Ingen, sectie F, nummers 152 en 153. Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern Ingen en ten westen van de kern Ommeren. Het is gelegen in de ronding van de Provincialeweg N320. De omliggende gronden zijn voornamelijk in gebruik als gras- en bouwland. In onderstaande figuur is de ruimere omgeving van de planlocatie weergegeven. De planlocatie is weergegeven middels de rode cirkel.



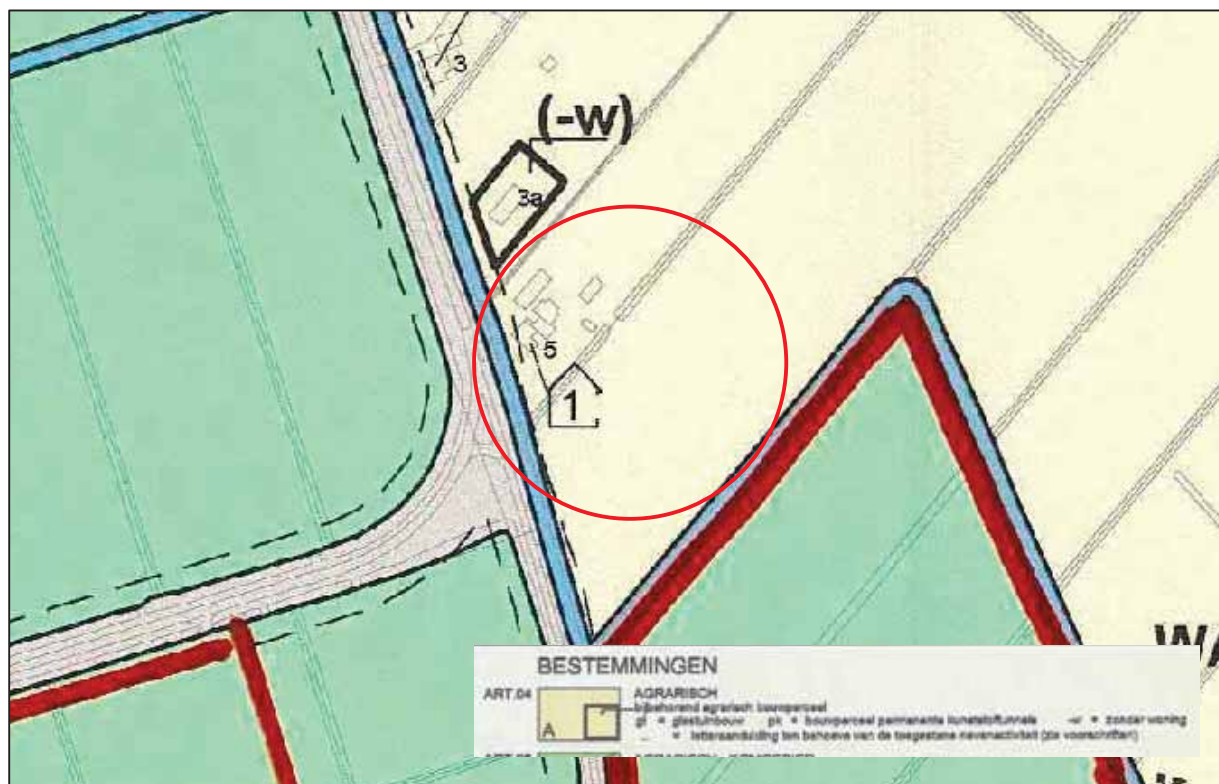
Figuur 1.1 Wijdere omgeving planlocatie (Bron: Bing maps)

1.3 Aanpak

De gemeente Buren werkt aan een nieuw veegplan voor het gehele grondgebied van gemeente Buren. In dit veegplan worden diverse plannen van particuliere initiatiefnemers, actualisaties van oude (postzegel)bestemmingsplannen en een aantal ambtelijke aanpassingen in zowel het buitengebied als de kernen gebundeld in één veegplan voor heel gemeente Buren. Na gemeentelijke accordering wordt het ruimtelijk voornemen samen met andere voornemens in het bestemmingsplan 'Gemeente Buren, herziening 2018' planologisch nader 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 "Buitengebied Buren". Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Buren op 29 september 2009 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 1 juni 2010. Het bestemmingsplan is op 19 april 2012 onherroepelijk geworden. In het bestemmingsplan heeft het plangebied de enkelbestemming 'Agrarisch'. Binnen het plangebied is 1 woning opgenomen.



Figuur 1.2 Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied 2008'

1.5 Leeswijzer

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk 2 ingegaan op het plangebied en het initiatief. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het beleid van de verschillende overheden omschreven. In hoofdstuk 4 wordt het initiatief getoetst aan de relevante milieu- en omgevingsaspecten. Ten slotte worden in hoofdstuk 5 en 6 de juridische aspecten en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid omschreven.

2 PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING

2.1 Ontstaansgeschiedenis

Vanouds was de Neder-Betuwe, het gebied waarin de gemeente Buren ligt, een onbedijkt landschap, dat in grote mate werd gekenmerkt en gevormd door de dynamiek van de rivieren. Bij hoge waterafvoeren konden de rivierbeddingen het water niet verwerken en functioneerden de aangrenzende, lager gelegen gebieden als 'overstort'. Grote delen van de Neder-Betuwe stonden herhaaldelijk blank. De manier waarop de meegevoerde ladingen zand en klei door het rivierwater werden afgezet was bepalend voor de landschappelijke structuur van het gebied. In en nabij de rivierbeddingen bezonk het zwaardere, zandige materiaal, waardoor parallel aan de rivierlopen langgestrekte, hogere, zandige oeverwallen ontstonden. Verder van de rivieren, in lager gelegen, vaak afvoerloze gebieden, waar het water na een overstroming maanden lang kon blijven staan, bezonken de lichtere kleideeltjes. Hier ontstonden de zogenaamde komgebieden: lager gelegen gebieden met een zware, kleiige bodem.

Tegen het einde van de Vroege Middeleeuwen, zo omstreeks het jaar 1000, had het Burense landschap op hoofdlijnen reeds zijn huidige structuur gekregen. Het patroon van oeverwallen en komgebieden, zoals dat tot op de dag van vandaag aan de oppervlakte ligt, had zich gevormd. Na het jaar 1000 brak een periode aan waarin de bevolking van de Neder-Betuwe sterk toenam. Omstreeks het jaar 1500 was het Burense landschap grotendeels verkaveld en ontgonnen. Vrijwel het gehele gebied was in agrarisch gebruik, waarbij de natuurlijke omstandigheden nog in grote mate bepalend waren voor het mogelijke grondgebruik. De oeverwalgebieden kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. De komgebieden hadden een veel opener karakter.

Sinds 1950 is de landbouw in de Neder-Betuwe in snel tempo aan het moderniseren. Het vanouds voorkomende, op de regionale en nationale markt georiënteerde, gemengde bedrijf maakt meer en meer plaats voor gespecialiseerde, op de internationale markt georiënteerde, bedrijven. De natuurlijke omstandigheden zijn bij dit alles niet langer in grote mate bepalend voor het mogelijke grondgebruik. Het gebied wordt, onder meer door middel van diverse ruilverkavelingen, aangepast aan de behoeften van de moderne landbouw. Zowel de ontwatering, de ontsluiting, als de verkaveling van het gebied worden onder handen genomen. Tevens worden boerderijen verplaatst naar gronden buiten de dorpen en buurtschappen, waaronder met name gronden in de voorheen vrijwel onbewoonde komgebieden.

Sinds de jaren '70 is de Neder-Betuwe in een snel tempo aan het verstedelijken. Nieuwe infrastructuur, zoals de A15, maken het gebied goed bereikbaar voor stedelingen die landelijk willen wonen, voor industrievestiging en voor recreatie. Verspreid over het landelijk gebied ontstaan allerlei functies, van agrarisch, niet-agrarische activiteiten tot recreatieve voorzieningen.

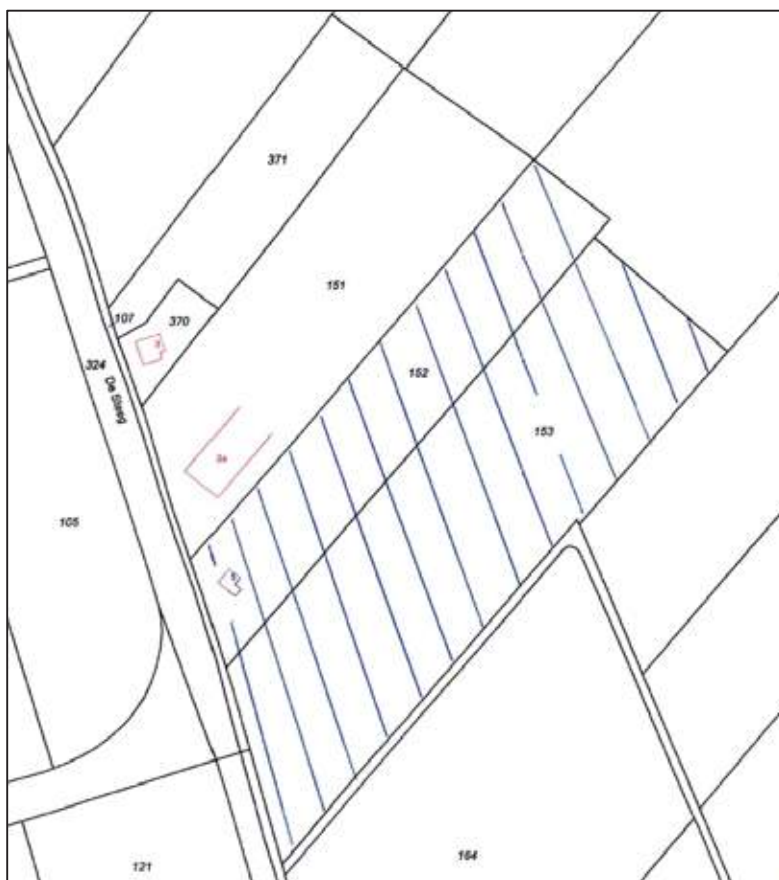
2.2 Ruimtelijke en functionele structuur

Het plangebied ligt aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen in een landelijk, open gebied. De Nieuwe Steeg gaat over in De Steeg welke aansluit op de Provinciale weg N320. De Provinciale weg N320 is de verbindingsweg tussen Kesteren en Culemborg.

De omliggende gronden van de planlocatie bestaan hoofdzakelijk uit agrarisch in gebruik zijnde percelen. In de omgeving is het voorkomen van bebouwing schaars en bestaat slechts uit enkele agrarische bedrijfspanden met bijbehorende woningen en enkele vrijstaande woningen. In onderstaande figuur is de directe omgeving van de planlocatie weergegeven. De rode cirkel betreft de huidige, en deels beoogde, locatie; De Steeg 5. De groene cirkel betreft de beoogde locatie; Nieuwe Steeg 1. Beide percelen zijn in eigendom van initiatiefnemer.



Figuur 2.1 Directe omgeving planlocatie (bron: Google Maps)



Figuur 2.2: Kadastrale percelen, Ingen, sectie F, nr. 152 en nr. 153.

Het plangebied bestaat uit een bedrijfskavel met erfverharding, enkele bedrijfsgebouwen en een woongebouw. De woning is gelegen aan de zuidwestzijde van het perceel. Het plangebied is aan de oost-, zuid- en westzijde omsloten door graslanden. Aan de noordzijde van het plangebied is een fruitteeltbedrijf gevestigd. Landschappelijke beplanting op het erf bestaat uit een bomenrij aan de zuidwestzijde van het perceel. Onderstaande figuren geven een impressie van het plangebied weer.



Figuur 2.3 Aanzicht vanaf zuidoostzijde huidige locatie vanaf De Steeg.



Figuur 2.4: Aanzicht huidige locatie De Steeg vanaf zuidwestzijde.



Figuur 2.5: Beoogde locatie Nieuwe Steeg vanaf westzijde.

2.3 Beschrijving planontwikkeling

2.3.1 Bestaande situatie

Op de locatie De Steeg 5 te Ingen is een bestaande schapenhouderij gevestigd. Op de locatie zijn een aantal bedrijfsgebouwen aanwezig. Gedeeltelijk zijn deze gebouwen in gebruik ten behoeve van de opslag van werktuigen, hooi en stro. Het grootste deel van de gebouwen is in gebruik ten behoeve van de schapenhouderij en dient daarbij als kraamstal, opfokstal, wachtstal, etc. Tevens worden een paard en een aantal pony's gehuisvest op de locatie. Kuilvoer wordt in pakken buiten opgeslagen.

De bedrijfsgebouwen betreffen voornamelijk oude aanbindstallen voor melkvee en jongvee. Inmiddels zijn alle bedrijfsgebouwen zwaar verouderd en toe aan vervanging. De stallen zijn klein, laag en donker. Dit is niet wenselijk voor het dierwelzijn, daarnaast kan hier niet efficiënt gewerkt worden. Ook sluit de huidige omvang en opzet van de bedrijfsgebouwen enige ontwikkeling en uitbreiding van de schapenhouderij ter plaatse uit. Figuur 2.6 met bijbehorende tabel 2.1 geeft de huidige situatie van De Steeg 5 te Ingen weer.

In de huidige situatie worden circa 100 schapen gehouden op de locatie. De ooien worden 10 maanden per jaar buiten gehuisvest. Het aflammeren gebeurt in 2-3 groepen vanwege de beperkte omvang van de bedrijfsgebouwen. Daarnaast is het gehele jaar door een opfokstal beschikbaar om rammen klaar te maken voor de mesterij.



Figuur 2.6: Huidige situatie De Steeg 5 te Ingen.

Tabel 2.1: Huidige situatie De Steeg 5 te Ingen.

Nummer	Omschrijving	m ² gebouw
1	Bedrijfswoning	65
2	Schapenverblijf	42
3	Schapenverblijf	53
4	Schapenverblijf	15
5	Schapenverblijf	52
6	Opslagruimte	23
7	Paardenstal	17
8	Chalet + veranda	51
9	Opslagruimte	10
10	Ponyverblijf	10

2.3.2 Gewenste ontwikkeling

Om de onderneming naar de toekomst toe bedrijfseconomisch gezond te houden, is een uitbreiding/ontwikkeling van de schapenhouderij wenselijk. Deze ontwikkeling is naar mening van Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen (SAAB) noodzakelijk, SAAB heeft hiertoe op 24 april 2017 een positief advies verstrekt. De gemeente Buren heeft op 19 juli 2017 besloten medewerking te verlenen aan de gewenste ontwikkeling¹.

In het voorgenomen plan worden alle bestaande bedrijfsgebouwen en de bedrijfswoning gesloopt. Op het naastgelegen perceel, verder te noemen als Nieuwe Steeg 1 te Ingen, worden twee nieuwe bedrijfsgebouwen en nieuwe bedrijfswoning gevestigd. Op de huidige locatie wordt een paardrijbak en een schuilschuur gevestigd voor paarden/pony's.

In figuur 2.8 is een situatietekening van het voorgenomen initiatief weergegeven. De kaart is de basis voor de latere plankaart annex verbeelding welke nader wordt opgenomen in het vast te stellen bestemmingsplan. Op deze kaart zijn zowel het bestaand alsook het gewenst bouwperceel nader weergegeven. Deze voorgenomen ontwikkeling past binnen de ruimtelijke structuur van het gebied.

Aan de voorzijde van het perceel is inmiddels een deugdelijke dam annex uitrit gerealiseerd met een breedte van 10,5 meter. Deze uitrit komt dan vervolgens aan de voorzijde van de schuur uit. De nieuwe dam / in- en uitrit is weergegeven in figuur 2.7. Om gemakkelijk in te kunnen draaien en de ventilatie voor de dieren zo optimaal te kunnen aanbieden is een ruimte van 10 meter tussen de bedrijfsgebouwen een minimum.



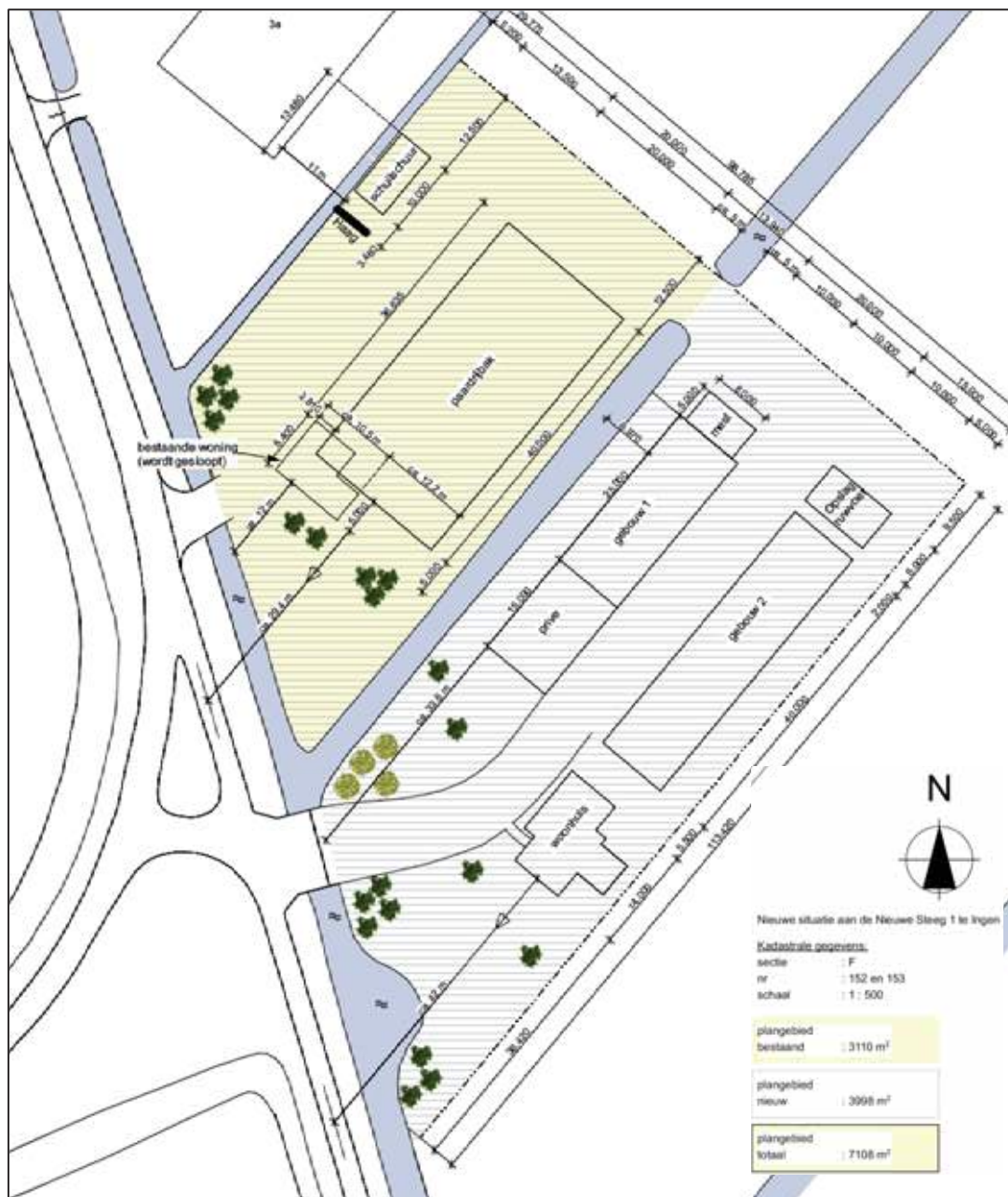
Figuur 2.7: Afbeelding van de nieuwe dam Hoeve den Dries ter plaatse.

¹ Zie hiervoor de brief van SAAB en van de gemeente Buren met kenmerk respectievelijk 0009682HOW17 en UIT/1758807/Z16-45676 in bijlage 1.

Er is voor gekozen om de beoogde ontwikkeling gefaseerd te bouwen, namelijk in deze volgorde:

- Fase 1: realisatie gebouw 1; exploitatie schapenhouderij en privédeur.
- Fase 2: sloop bestaande bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning en realisatie paardrijbak en schuilschuur.
- Fase 3: realisatie nieuwe bedrijfswoning.
- Fase 4: realisatie gebouw 2; machineberging annex stro opslag.

Een kleiner bouwplan brengt een aantal voordelen met zich mee: er heeft immers geen hoge schuur te worden gebouwd welke meer prominent in het landschap aanwezig zou zijn. Ook is een dergelijk ontwerp goedkoper en oogt deze opzet een stuk vriendelijker, zoals te zien in figuur 2.9. Een situatieschets van het gehele plangebied is te zien in figuur 2.8. De situatieschets op ware grootte is bijgesloten in bijlage 2, ook aanzichten en 3D-visualisaties van de beoogde situatie zijn hierin opgenomen.



Figuur 2.8: Situatietekening beoogde situatie.



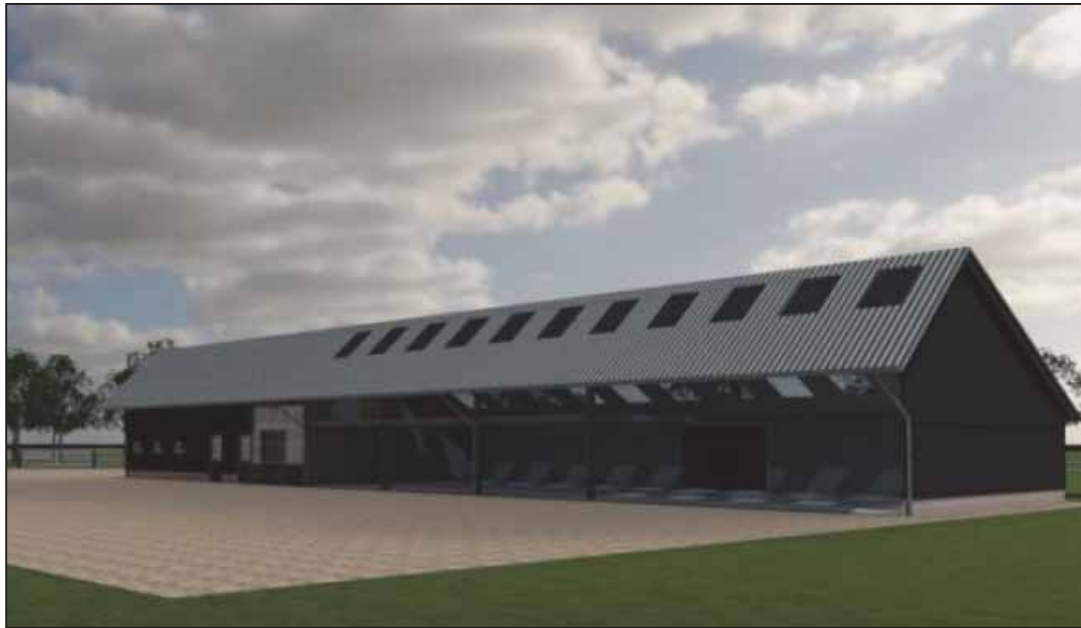
Figuur 2.9: Aangezicht beoogde ontwikkeling fase 1 + fase 3 Nieuwe Steeg 1.

Gewenste ontwikkeling fase 1

In de gewenste situatie wordt gestart met de realisatie van gebouw 1. Gebouw 1 wordt in gebruik genomen ten behoeve van de bedrijfsvoering van de schapenhouderij. Voorts wordt het gebouw gedeeltelijk ingericht als privédeur, te weten de eerste 3 spantvakken. Daarvan worden 2 spantvakken in gebruik genomen als (tijdelijke) woning. Eén spantvak wordt in gebruik genomen als garage/ werkplaats/ hygiënesluis.

In de beoogde ontwikkeling (fase 1) kunnen 120 fokooien met bijbehorende lammeren gehouden worden. In het beoogd bouwplan is uitgegaan van 2 m² per fokooi, inclusief bijbehorende lammeren. Gebouw 1 biedt 250 m² voor huisvesting van schapen (L 25 m x B 10 m), dit betekent dat voldoende ruimte beschikbaar is. Tevens is nog ruimte resterend voor klein materieel, bijvoorbeeld materieel om het aflammeren te vergemakkelijken.

Omdat het meest logisch is om te starten aan de zijkant van het bouwperceel wordt er bewust voor gekozen om gebouw 1 als eerste te realiseren. Er wordt hierbij in ogenschouw genomen dat de voorwaarde van 5 meter uit de perceelsgrens danwel uit de sloot(kant) te bouwen als voorwaarde geldt. Een visualisatie van de loods is weergegeven in figuur 2.10.



Figuur 2.10: Gewenste ontwikkeling fase 1, oprichting loods.

Gewenste ontwikkeling, fase 2

Na dan wel gelijktijdig met het realiseren van fase 1, wordt gestart met fase 2. In de tweede fase worden de bestaande bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning gesloopt. Op dezelfde plaats wordt een paardrijbak (20 m x 40 m) en een schuilstal (5 m x 10 m) voor de paarden gerealiseerd. De erfverharding die reeds aanwezig is, zal grotendeels intact blijven.

Om samenhang te creëren wordt de achterzijde van de paardrijbak op één lijn gesitueerd met de achterzijde (mestplaat) van gebouw 1. De schuilstal wordt ingepast met een haag, de voorzijde van deze haag wordt op één lijn gesitueerd met de fruitloods van de buurman. De bestaande erfverharding blijft gehandhaafd.

Het gedeelte voor en rechts naast de paardrijbak blijft, net als de huidige situatie, in de gewenste situatie grasland. Dit wordt in gebruik genomen als 'dierenweide' waar typisch oud-Nederlandse dierenrassen worden gehouden, zoals de Lakenvelder-krielkip en/ of de Nederlands Nubische geit. Ook wordt het dierenweide ingericht met streekeigen fruitbomen. Door de voorzijde als dergelijk in te richten, geeft een zacht beeld van het geheel in het landschap.

Figuur 2.11 geeft een voorbeeld weer van de beoogde schuilstal. Figuur 2.12 geeft de beoogde situatie van fase 2 als geheel gedetailleerd weer.



Figuur 2.11: Voorbeeld van de beoogde schuilstal.



Figuur 2.12: Situatieschets fase 2.

Om de paarden zoveel mogelijk vrije ruimte te geven, worden de paarden 24/7 buiten gehuisvest op de erfverharding. Ook hebben zij hierbij (bijna) altijd toegang tot de paardrijbak/paddock, deze zal alleen afgesloten tijdens het beoefenen van de paardrij sport. Om de paarden te beschermen tegen alle weersinvloeden, waarbij voornamelijk extreme wind, regen en hitte, is een schuilstal voor de paarden noodzakelijk. Voordeel van het huisvesten op een dergelijke manier, is het nabootsen van het natuurlijk gedrag van paarden, het verminderen van blessurerisico alsook het tegengaan van kapotlopen van de weide (zwarte kleigrond). Alleen op droge dagen komen de paarden op de weide.

Wild paard	Stalpaard
• 60% eten -- Lopend, dagelijks >30 Km • 20% staan • 10% liggen • 10% andere activiteiten, zoals spelen, sociale interactie, sex	• 15% eten -- Stilstaand • 70% staan • 10% liggen • 3% andere activiteiten, zoals spelen, sociale interactie, sex

Figuur 2.13: Natuurlijk huisvesten van paarden.

De plaats van de schuilstal is zorgvuldig gekozen. Ten eerste is het van belang dat de voorzijde van de schuilstal het grootste deel van het jaar uit de wind staat. De voorzijde van de schuilstal is namelijk open, aan drie zijden is de schuilstal dicht. De zuidzijde van de schuilstal blijft open, omdat vanaf deze zijde de paarden zoveel mogelijk zijn beschermd tegen wind en extreme weersinvloeden welke meestal van de noordoostzijde afkomstig zijn.

Om de schuilstal door de paarden optimaal te laten gebruiken, moeten de paarden te allen tijde de rest van 'hun gebied' in de gaten kunnen houden. Met deze situering wordt dit het best bereikt.

Een laatste overweging, is de financiële overweging om de schuilstal op deze manier te situeren. Op deze plaats is het erf immers reeds verhard en zijn relatief weinig nieuwe investeringen nodig om de gewenste situatie mogelijk te maken.

Het eventueel situeren van de schuilstal aan de voorzijde, dus voor de paardrijbak, draagt niet bij aan de verbetering van het landschap en is bovendien niet praktisch in verband met het zicht van de paarden.

De paardrijbak en de schuilstal worden landschappelijk ingepast. De voorzijde van de paardrijbak annex het dierenweide worden voorzien van streekeigen fruitbomen. Bij voorkeur worden de authentieke perenbomen (*Pyrus communis* 'Gieser Wildeman') van het huidig bebouwd perceel hiervoor gebruikt, de bomen dienen hiervoor verplaatst te worden. De voorzijde van de schuilstal wordt voorzien van haagbeuken (*Carpinus betulus*), op een dergelijke wijze wordt de schuilstal op een fraaie ingepast in het landschap.

Gewenste ontwikkeling, fase 3

In samenhang met de bedrijfsbebouwing wordt het woonhuis 5 meter voor het toekomstige gebouw 2 gesitueerd. Omdat het perceel uitloopt naar de zuidzijde wordt het woonhuis voor gebouw 2 geplaatst. Op deze wijze kan het voorerf met de inrit in het midden gelegen functioneel worden ingericht. De oprit maakt een scheiding naar bedrijfsgebouwen naar achter en buigt af naar het woonhuis voor ontsluiting dienaangaande.

Deze bedrijfswoning is in een landelijk pittoreske en in het landschap passende stijl ontworpen. Het betreft een kempische stijl met een landelijk modern tintje, waarbij in het ontwerp een knipoog wordt gemaakt met de te realiseren bedrijfsgebouwen. In overeenstemming met het bestemmingsplan heeft de gewenste bedrijfswoning een inhoud van max. 750 m³. Een 3D-visualisatie van de beoogde woning is weergegeven in figuur 2.14.



Figuur 2.14: Visualisatie nieuwe bedrijfswoning, gezien vanaf het zuidoosten.

Gewenste ontwikkeling, fase 4

Omdat initiatiefnemers alle bouwwerken zo compact mogelijk willen situeren is dit het verdere vertrekpunt voor gebouw 2. Om de verdere gefaseerde uitbreiding in omvang van de kudde te kunnen realiseren kan er eenzelfde schuur (gebouw 2) van 400 m² worden gebouwd. De beide bouwwerken vormen dan in synergie met elkaar het voorziene eindplan.

Deze gefaseerde uitbreiding is overeenkomstig met de financiële planning, welke is uitgewerkt in de begroting vervaardigd door Schapencentrum Maas en Waal en door Stichting SAAB meegenomen in haar beoordeling. Omdat een aanvraag voor N- ontwikkelruimte i.h.k.v. de PAS binnen 2- jaar feitelijk gerealiseerd dient te worden, zal er in een later stadia een uitbreiding met 240 fokooien aangevraagd worden in het kader van de Wet natuurbescherming.

Het grote voordeel van deze situering is naast het spreiden van de investeringen, geen gebouw met een hoge(re) nok, ook oogt dit allemaal wat vriendelijker en minder prominent: geheel passend het beeld wat men van een modern professioneel schapenbedrijf heeft. Daarnaast is met gebouw 1 en gebouw 2 ziekte insleep minder groot en kan er gemakkelijk worden gewerkt in kleinere doch overzichtelijke diergroepen.

2.3.3 Landschapsplan

Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing van de gewenste uitbreiding is een landschapsplan opgesteld.

De landschappelijke inpassing beoogt het perceel in te planten met streekeigen beplanting. De oprijlaan wordt aan één zijde voorzien van enkele fruitbomen. In de voortuin worden ook enkele fruitbomen geplaatst. De sloot aan de linkerzijde van het perceel wordt in de gewenste situatie voorzien van knotwilgen. Gezien het een open gebied betreft, is het niet wenselijk het plangebied volledig in te beden met beplanting.

In figuur 2.14 is weergegeven hoe de landschappelijke inpassing van het plangebied eruit komt te zien.



Figuur 2.15: Landschappelijke inpassing plangebied.

Het plan is opgesteld aan de hand van het gemeentelijke landschapsontwikkelingsplan. Het landschapsplan is bijgevoegd in bijlage 3 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

3 BELEIDSKADER

Door Europa, het rijk, de provincie en de gemeente zijn diverse beleidsnota's vastgesteld die voor de ontwikkelingsmogelijkheid van het perceel Nieuwe Steeg 1 te Ingen van belang kunnen zijn. In dit hoofdstuk wordt het beleid beschreven dat van toepassing is op het plangebied.

3.1 Europees- en Rijksbeleid

3.1.1 Vogel- en habitatrichtlijn

De Vogelrichtlijn biedt bescherming aan alle in het wild levende vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden in de Europese Unie. De Vogelrichtlijn kent een regime voor soortbescherming en gebiedsbescherming. Het soortenbeschermingsregime is gericht op de bescherming van individuele exemplaren met onder meer een verbod op het opzettelijk doden en vangen van vogels, het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten en het verbod om eieren te rapen. De soortenbescherming was voorheen opgenomen in de Flora- en Fauna wet, welke per 1 januari 2017 is vervangen door hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming.

De gebiedsbescherming verplicht de lidstaten alle nodige maatregelen te nemen om voor alle in de Europese Unie in het wild levende vogelsoorten een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en van een voldoende omvang te beschermen, in stand te houden en te herstellen. De gebiedsbescherming was voorheen opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998, welke per 1 januari 2017 is vervangen door hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming.

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit in de Lidstaten. Aanleiding is de continue achteruitgang van de natuurlijke habitattypen en de bedreiging voor het voortbestaan van bepaalde wilde soorten. De richtlijn stelt een Europees ecologisch netwerk vast van speciale beschermingszones. Dit wordt "Natura 2000" genoemd. Ook de door de Lidstaten aangewezen beschermingszones op grond van de Vogelrichtlijn maken deel uit van dit netwerk.

Tevens kent de Habitatrichtlijn een soortenbescherming die enigszins vergeleken kan worden met die van de Vogelrichtlijn. Deze richtlijn biedt echter, in tegenstelling tot die van de Vogelrichtlijn, een mogelijkheid om vanwege dringende redenen van sociale en/of economische aard een uitzondering op het opgelegde soortenbeschermingsregime te maken.

Elk lidstaat moet op haar grondgebied de gebieden die het belangrijkst zijn voor het behoud van de onder de richtlijn vallende habitats en soorten identificeren en vervolgens aanwijzen als speciale beschermingszone. Evenals bij de Vogelrichtlijn is de soortenbescherming in Nederland opgenomen in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en Faunawet) en wordt de gebiedsbescherming geregeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (voorheen Natuurbeschermingswet 1998).

Het dichtstbijzijnde Vogel- en Habitatrichtlijngebied vanaf de planlocatie betreft het gebied Rijntakken, zie figuur 3.1. De planlocatie is weergegeven middels de rode cirkel. De afstand van de planlocatie tot het dichtstbijzijnde vogelrichtlijngebied bedraagt circa 3,1 km.



Figuur 3.1: Omliggende Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.

Er dient een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (voorheen: Natuurbeschermingswet 1998) aangevraagd te worden bij de provincie waarin het project geheel of in hoofdzaak is gelegen. Voor de gewenste planvorming is reeds een vergunning aanwezig onder het 'oude regime' van de Natuurbeschermingswet 1998, van vóór 1 juli 2015. Het ontwerpbesluit dateert van 29 juni 2015, het definitieve besluit van 3 september 2015². Overeenkomstig met deze vergunning kunnen onder andere 120 volwassen schapen gehouden. Dit voldoet aldus voor fase 1 van het bouwplan. Wanneer fase 2 gerealiseerd gaat worden, zal een uitbreiding van de vergunning worden aangevraagd. Dit vanwege de realisatietermijn van 2 jaar in de PAS.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 door de minister vastgesteld. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. In de SVIR geeft het kabinet een schets hoe Nederland er in 2040 uit moet zien. Het beleid in de SVIR is op de navolgende drie doelen gericht:

- Het vergroten van de concurrentiekracht middels het versterken door de ruimtelijk-economische structuur;
- Het verbeteren van de bereikbaarheid;
- Zorgdragen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen, brengt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsruimte voor het faciliteren van ontwikkelingen.

² Het besluit is opgenomen in bijlage 4 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

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.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 13 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Dit plan raakt geen rijksbelangen uit het Barro.

3.1.4 Soorten

Met ingang van 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet regelt de bescherming van de soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Onder de nieuwe wet blijft de bescherming van een groot aantal dier- en plantensoorten ongewijzigd, maar er zijn ook een aantal wijzigingen aangebracht in de bescherming die dier- en plantensoorten genieten.

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming vormt het wettelijk kader voor de bescherming van een groot aantal inheemse bedreigde dier- en plantensoorten. In de Wet natuurbescherming is opgenomen dat het verboden is om beschermde vogels en dieren te doden, vangen of verontrusten en om plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen. Bij nieuwe ruimtelijke ingrepen en activiteiten dient te worden nagegaan of deze ingrepen en/of activiteiten eventueel negatieve gevolgen hebben voor aanwezige dier- en plantensoorten in de omgeving.

Toetsing Nieuwe Steeg 1

Ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijf is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 5 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing. Het onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming én de Flora- en faunawet. Tevens heeft het onderzoek als doel om vast te stellen welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de Wet natuurbescherming én de Flora- en faunawet wordt gehandeld. De resultaten uit het onderzoek worden verder omschreven in hoofdstuk 4.3.7 van onderhavig rapport.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal ruimtelijk beleid is vastgesteld in de nota's:

- Omgevingsvisie Gelderland;
- Omgevingsverordening Gelderland.

De omgevingsvisie en bijbehorende omgevingsverordening zijn vanaf 18 oktober 2014 in werking getreden. Vervolgens zijn in 2015 en in 2017 verschillende actualisaties op de omgevingsvisie- en verordening vastgesteld.

Het initiatief wordt aan bovenstaande twee nota's getoetst.

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

De Gelderse omgevingsvisie is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. In deze visie geeft de provincie Gelderland aan waar en wat de provinciale belangen zijn. In de omgevingsvisie zijn twee hoofddoelen vervat die bijdragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven:

1. Een duurzame economische structuur;
2. Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving.

Het eerste hoofddoel wordt onder meer verkregen door het bieden van kansen aan bestaande en nieuwe bedrijven. Het ontwikkelen met kwaliteit, passend in de kenmerken van de omgeving draagt mede bij aan het tweede hoofddoel; evenals het creëren van een gezonde en veilige leefomgeving.

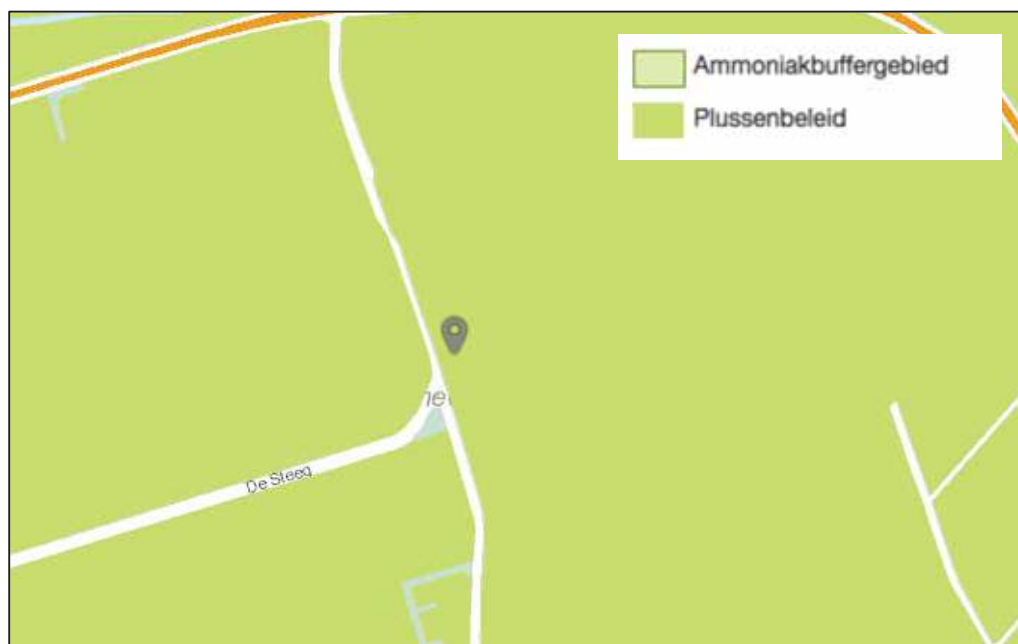
In de omgevingsvisie is het plangebied gelegen binnen de regio 'Rivierenland'. Binnen deze regio zijn vier speerpunten, namelijk:

- Logistiek;
- Agribusiness;
- Vrijtijdseconomie;
- Vitaal platteland.

Bij de omgevingsvisie zijn verschillende kaartbijlagen opgenomen.

Landbouw

Binnen de kaart landbouw is het plangebied gelegen binnen het gebied voor het 'Plussenbeleid', zie figuur 3.2. Het plussenbeleid voorziet in extra maatregelen voor de niet-grondgebonden veehouderij. Het voorgenomen plan betreft de uitbreiding van de schapenhouderij, de schapenhouderij is grondgebonden. Het bedrijf voorziet namelijk voor 100% in de eigen ruwvoerbehoefte. Ook kan het bedrijf het eigen geproduceerde mest volledig op de eigen landbouwgrond aanwenden. Dit betekent aldus dat het plussenbeleid niet van toepassing op de planvorming van Hoeve Den Dries.

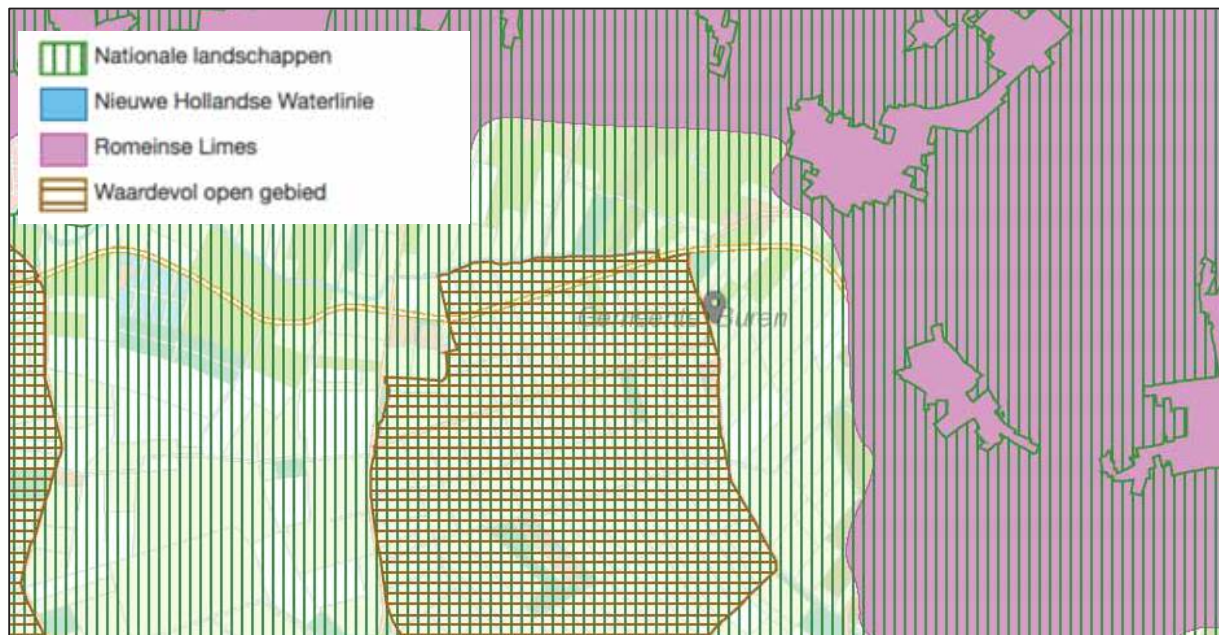


Figuur 3.2: Uitsnede landbouwkaart.

Landschap

Conform de kaart van het landschap van Gelderland is het plangebied gelegen binnen een 'Nationaal landschap'. De nieuwe Hollandse Waterlinie, Romeinse Limes zijn gelegen op grotere afstand van het plangebied. Het Waardevol open gebied is gelegen aan de overzijde van de weg. De nationale landschappen zijn de symbolen bij uitstek van het Gelderse cultuurlandschap. Ze geven op (inter-) nationale schaal een afspiegeling van de landschappelijke diversiteit en krijgen daarom speciale aandacht. Ruimtelijke ontwikkelingen binnen nationale landschappen zijn mogelijk als deze passend zijn in het gebied.

Onderhavige ontwikkeling betreft de uitbreiding van een bestaande grondgebonden schapenhouderij. Het initiatief wordt landschappelijk ingepast. Deze geringe uitbreiding, direct aansluitend op de bestaande bebouwing en voorzieningen, leidt niet tot aantasting van de karakteristieke uitstraling van het gebied.



Figuur 3.3: Uitsnede kaart 'Landschap van Gelderland'.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

In de Omgevingsverordening worden regels gesteld aan de inhoud van plannen voor die aspecten waar provinciale of nationale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken.

In artikel 2.5.2.1 van de Omgevingsverordening zijn regels opgenomen voor de nieuwvestiging van een agrarisch bedrijf. Hoewel het voorgenomen plan feitelijk gezien een uitbreiding van een bestaand agrarisch bedrijf betreft, wordt het plan planologisch gezien als een nieuwvestiging van een agrarisch (grondgebonden) bedrijf. Onder voorwaarden (artikel 2.5.2.1 tweede en derde lid) kan de Omgevingsverordening nieuwvestiging van een agrarisch grondgebonden bedrijf toestaan.

Artikel 2.5.2.1 Nieuwvestiging grondgebonden veehouderijbedrijf

1. In bestemmingsplannen die betrekking hebben op het Agrarisch gebied wordt nieuwvestiging van grondgebonden veehouderijbedrijven niet toegestaan.
2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op het Agrarisch gebied nieuwvestiging van een grondgebonden veehouderijbedrijf worden toegestaan indien:
 - a. dit een verbetering van de landbouwstructuur oplevert en aangetoond is dat hervestiging op een bestaand agrarisch bouwperceel ondoelmatig is; of
 - b. indien een bestaand bedrijf moet worden verplaatst op initiatief van de overheid ten behoeve van het realiseren van ruimtelijke doelen van algemeen maatschappelijk belang.
3. In aanvulling op het bepaalde in het tweede lid dient de nieuwvestiging ruimtelijk aanvaardbaar te zijn en moet voorzien zijn in een goede landschappelijke inpassing.

Toetsing voorgenomen plan aan Artikel 2.5.2.1

Onder 2 in voornoemd artikel wordt aangegeven dat er indien voldaan wordt aan de daarvoor gestelde voorwaarden bij een nieuw plan voldaan kan worden aan de Omgevingsverordening. Men dient aantoonbaar te maken dat het voorgenomen plan een verbetering van de landbouwstructuur oplevert. Het plan zal ook in de gewenste situatie gebruik blijven maken van de omliggende landbouwgronden, deze gronden zullen dan ook in gebruik blijven als grasland. De huidige landbouwstructuur in de directe omgeving wordt gekenmerkt door fruit- en laanbomenteelt afgewisseld met gras- en bouwland. Laanbomenteelt kan verrommeling van het landschap teweegbrengen en draagt onvoldoende bij aan de diversiteit van het landschap in het buitengebied. Doormiddel van het nieuwvestigen van deze schapenhouderij blijft gewaarborgd dat binnen het gebied grasland aanwezig zal blijven.

Zoals reeds aangegeven zal de hoofdactiviteit van een grondgebonden schapenhouderij het beweiden van grasland inhouden. Sedert 2016 heeft initiatiefnemer haar gehele huiskavel opnieuw ingezaaid met grasland, dit ten gunste van het grasaanbod enerzijds en de afwatering anderzijds. Beheren van grasland is dan ook de hoofdactiviteit, in een eerder stadium heeft SAAB vastgesteld dat er voldoende grond in gebruik is. Naast het beheren van voornoemde percelen heeft initiatiefnemer o.a. kruidenrijk grasland in beheer. Op deze wijze wordt aantoonbaar gemaakt dat tenminste 50 % van de (ruw)voerwinning kan plaatsvinden van de eigen grond. Kortom dit bedrijf is grondgebonden en zelfvoorzienend in haar (ruw)voederwinning.

Voorts wordt aangegeven dat er alleen voldaan kan worden indien hervestiging op de huidige locatie ondoelmatig blijkt te zijn. Uit het bijgevoegd SAAB advies blijkt o.a. dat verplaatsing en dus – nieuwvestiging op het naastgelegen perceel noodzakelijk is. Voorts dient er i.h.k.v. de Wet geurhinder veehouderij voldaan te worden aan o.a. de afstandscriteria t.o.v. bebouwing van naaste burens.

Onder 3 geeft men aan dat een goede landschappelijke inpassing een voorwaarde betreft. Een landschappelijk aanvaardbare invulling wordt gewaarborgd middels doordachte landschappelijke inpassing welke nader toegelicht in bijgevoegd landschapsplan. Kernwaarden hierin zijn: geclusterde bouwwerken in landelijke stijl, inzetten van streekeigen beplanting en behoud van openheid van het gebied. Er worden o.a. historische perenbomen verplaatst in het aloude lommerrijke karakter te waarborgen.

Naast voornoemde toetsing, de reeds aanwezige adviezen van de Stichting SAAB en het landschapsplan, welke is opgenomen in bijlage 3 is er een separaat onderzoek uitgevoerd naar mogelijk – alternatieve – annex geschikte locaties in de regio. Deze rapportage is opgenomen in bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing.

3.3 Beleid Waterschap

3.3.1 KRW

In 2000 hebben de EU-lidstaten de Kaderrichtlijn Water (KRW) vastgesteld. De belangrijkste doelen van de KRW zijn de algemene bescherming en verbetering van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewateren, van de grondwaterkwantiteit, de specifieke bescherming en verbetering van beschermde gebieden, met als drijfveer het duurzaam gebruik van water. Om deze doelen te bereiken is een systematiek opgesteld die alle Europese lidstaten in de nationale wetgeving moeten implementeren en uitvoeren.

Het maatregelenprogramma bestaat in Nederland uit de optelsom van alle maatregelen voor de uitvoering van de KRW die zijn opgenomen in de waterplannen op grond van de Waterwet: het Nationale Waterplan, het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren, de regionale waterplannen en de beheerplannen voor de regionale wateren. Het Rijk voert de regie op hoofdlijnen en is verantwoordelijk voor het vastleggen van doelen en maatregelen voor de rijkswateren.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op de uitbreiding van een grondgebonden veehouderij (schapenhouderij) en de vervanging van een bedrijfswoning. Het plan heeft geen effect op oppervlaktewater en grondwater. Het voornemen leidt daarmee niet tot strijdigheid met de EU kaderrichtlijn Water.

3.3.2 Waterbeheerprogramma 2016-2021

Op 27 november 2015 heeft het bestuur van Waterschap Rivierenland het Waterbeheerprogramma 2016-2021 vastgesteld, met als titel “Koers houden, kansen benutten”. Het programma is op 22 december 2015 in werking getreden. Met dit programma blijft het waterschap op koers om het riviereengebied veilig te houden tegen overstromingen, om voldoende en schoon water te hebben en om het afvalwater affectief te zuiveren. Het waterbeheerprogramma beschrijft wat het Waterschap Rivierenland in de planperiode (2016 – 2021) wilt bereiken en hoe ze dat willen doen.

De speerpunten uit het waterbeheerprogramma zijn:

- Een veilig riviereengebied: Verbeteren en versterken dijken en boezemkades met daarnaast oog voor oplossingen door een aangepast ruimtelijke inrichting en door risicobeheersing (bijv. Evacuatie);
- Het duurzaam en doelmatig zuiveren van afvalwater door o.a. centralisatie van zuiveringen en van slibverwerkingen;
- Anticiperen op klimaatveranderingen: een robuust en ecologisch gezond watersysteem dat voldoende water van goede kwaliteit biedt aan landbouw, natuur, stedelijk gebied en recreatie.

Bij nieuwe ruimtelijke plannen wordt gekeken naar de waterbelangen. Hiertoe wordt een watertoets uitgevoerd. Deze toets heeft het volledige proces: vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

3.3.3 Keur Waterschap Rivierenland 2014

De Keur Waterschap Rivierenland 2014 is vastgesteld op 1 januari 2015 en vervolgens enkele malen gewijzigd. Hierin zijn regels opgenomen om te voorkomen dat dijken en oevers beschadigen. Ook zijn er regels voor het onderhoud van sloten, beken, rivieren en andere waterlopen om de waterafvoer in dit oppervlaktewater te waarborgen. Op de leggers staan de oppervlaktewateren en dijken aangegeven die in beheer zijn het bij waterschap en waarop de keur van toepassing is.

3.3.4 Waterplan Buren 2009 – 2017

De gemeente Buren en het waterschap hebben in 2009 het Waterplan Buren 2009-2017 vastgesteld. Knelpunten in oppervlaktewater, grondwater en de riolering zijn geïnterpreteerd 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 aan de riolering en zijn er maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren.

3.3.5 Conclusie water

Bij onderhavig initiatief vindt er een beperkte toename van verhard oppervlak plaats. Deze toename wordt getoetst in de waterparagraaf welke opgenomen is in paragraaf 4.5 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie 2009-2019

De structuurvisie gaat in op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. Het doel van de structuurvisie is enerzijds het aangeven van de kaders waarbinnen ontwikkelingen en projecten kunnen plaatsvinden en anderzijds het communiceren van de ambities van de gemeente aan derden. De structuurvisie biedt het ruimtelijk kader voor de uitwerking van concrete plannen en projecten.

De uitwerking van de structuurvisie vindt plaats door middel van het vaststellen van bestemmingsplannen voor de diverse ontwikkelingslocaties.

De gemeente Buren valt te typeren als een landelijke gemeente, met kleinere, landelijke kernen en een omvangrijk buitengebied met landbouw- en natuurgebieden. De gemeente kent weinig verstedelijking, wat tot uiting komt in de aanwezigheid van kwaliteiten als rust, ruimte en een relatief schoon milieu.

In het vrij dunbevolkte buitengebied is de landbouw de belangrijkste vorm van grondgebruik. Met name rundveehouderij, fruitteelt en boomkwekerij nemen veel grond in beslag en zijn beeldbepalend voor de gemeente. Ondanks de gestage afname van het aantal landbouwbedrijven is de landbouw nog steeds een belangrijke functie voor het economische draagvlak en de leefbaarheid van de gemeente.

Bij het landbouwkundig gebruik van de gronden en bij nieuwbouw van landbouwbedrijven en bouwwerken dient zorgvuldig te worden omgegaan met de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Bovendien dient aangesloten te worden op het cultuurhistorisch onderscheid tussen oeverwallen, komgronden en uiterwaarden.

De planlocatie is gelegen in een landschappelijke versterkingszone "oeverwal", zie figuur 3.4. Op de oeverwallen wordt gestreefd naar een verdere ontwikkeling van het grondgebonden landbouwkundig gebruik, in samenhang met behoud, herstel en ontwikkeling van de specifieke landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden, welke de besloten, kleinschalige en karakteristieke oeverwallen en stroomruggen ondersteunen.



Figuur 3.4: Uitsnede verbeelding "Structuurvisie 2009 - 2019 gemeente Buren".

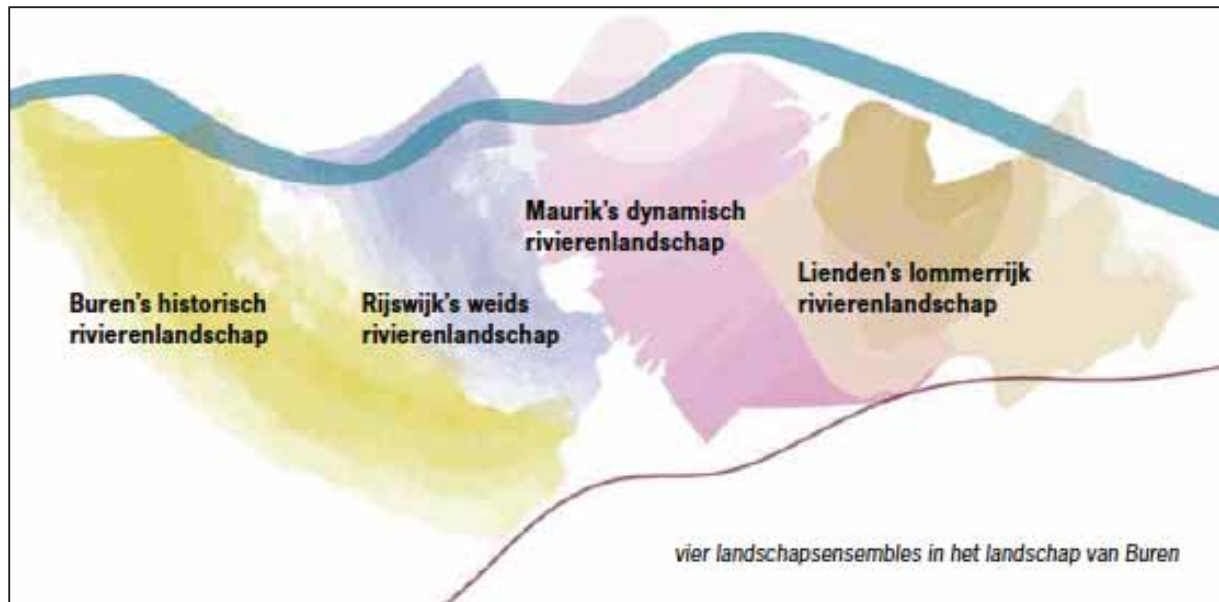
Het initiatief betreft de uitbreiding van een agrarisch grondgebonden veehouderij en vervanging van een bedrijfswoning. Door het vervangen van de huidige, gedateerde bedrijfsbebouwing worden specifieke landschappelijke en cultuurhistorische waarden van de zone hersteld en verbeterd.

3.4.2 Structuurvisie Landschapsontwikkelingsplan

Op 30 oktober 2012 heeft de gemeente Buren het landschapsontwikkelingsplan (LOP) vastgesteld. Het LOP kan worden gezien als een uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019.

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 – verschillende varianten van het rivierenlandschap te herkennen, zoals te zien in figuur 3.5. Elk gebied heeft zijn eigen beleidskader en structuurvisie.



Figuur 3.5: Varianten rivierlandschap vanuit LOP.

Het plangebied ligt binnen het deelgebied genaamd “Lienden’s lommerrijk rivierenlandschap”. Dit landschapsensemble wordt gekenmerkt door de lommerrijke sfeer van het landschap met een verweving van grootschalige fruit- en boomteelt, kleinschalige bedrijvigheid op de erven in de lintbebouwing en de verspreide ‘burgerbebouwing’ ertussendoor.

Ten aanzien van het betreffend gebied waarin het plangebied is gelegen, acht de gemeente het belangrijk dat lommer en productie in het landschap samen op moeten gaan. Dit is vanuit de gemeente enerzijds middels kleine maatregelen zoals een pad langs een kavelrand. Anderzijds het vestigen van enkele nieuwe landhuizen dan wel het realiseren van een nieuwe hoeve.

Middels het uitbreiden van schapenhouderij “Hoeve Den Dries” zijn initiatiefnemers voornemens productie en lommer samen te laten gaan. Hiervoor zal de hoeve het gebied onderhouden middels de schapenhouderij, door begrazing van landbouwgronden. Daarnaast zal de hoeve landelijk ingepast worden met toepassing van streekeigen beplanting, waarvan voornamelijk fruitbomen. Enkele oude, laagstamfruitbomen vanuit de huidige locatie (> 50 jaar) zullen hiervoor worden verplant.

4 MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

4.1.1 Archeologie

Voorafgaand aan de realisatie van de beoogde bedrijfsopzet dient onderzocht te worden of er sprake is van aantasting van archeologische, aardkundige en cultuurhistorische waarden.

Uitgangspunt inzake archeologie is het archeologische erfgoed te beschermen op Europees niveau. Ten behoeve hiervan is door het Rijk het Verdrag van Malta ondertekend en zijn de verplichtingen aangegaan. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen bij archeologische waardevolle terreinen en gebieden met een (middel-) hoge verwachtingswaarde de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart te worden gebracht.

Het plangebied ligt binnen een gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde, zie figuur 4.1. Voorwaarde hiervoor is dat niet meer dan 2.000 m² met een bodemingreep dieper dan 30 cm – maaiveld wordt uitgevoerd, tenzij een archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd. Ten behoeve van de voorgenomen planvorming wordt circa 960 m² bebouwd. De bebouwing betreft twee bedrijfsgebouwen van 400 m² en een bedrijfswoning, incl. veranda van ca. 160 m². Derhalve hoeft geen archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Voorts wordt bij de Omgevingsvergunning een doorsnede van de bebouwing toegevoegd waaruit blijkt dat in zijn geheel niet dieper als 30 cm beneden maaiveld de grond geroerd wordt.



Figuur 4.1 Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart en bestemmingsplan 'Buitengebied 2008

4.1.2 Cultuurhistorie

De regio rivierenland wordt gekenmerkt door het karakteristieke rivierenlandschap met zijn rivieren, uiterwaarden, dijken, oeverwallen en komgebieden. Het plangebied ligt in een open landschap. Het plangebied herbergt geen cultuurhistorische objecten of structuren. Onderhavig planvoornemen voorziet in de uitbreiding van een agrarisch grondgebonden bedrijf en vervanging van een bedrijfswoning. De te slopen agrarische bebouwing heeft geen cultuurhistorische waarde. De te verplaatsen van de meer dan 50 jaar oude fruitbomen betekent een positieve invulling van de landschappelijke inpassing. De uitbreiding van het bouwperceel wordt verder landschappelijk ingepast met streekeigen kenmerken, zie hiervoor ook hoofdstuk 2.3.3 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Hierdoor worden bestaande structuren niet gewijzigd. Derhalve vormt het aspect cultuurhistorie geen belemmering voor onderhavig plan.

4.2 Kabels en leidingen

In het kader van het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen. Voor het bouwplan is een klic- melding uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er in het plangebied geen kabels en leidingen zijn gelegen. De klic- melding is bijgesloten in bijlage 6 van voorliggende rapportage.

4.3 Milieu

4.3.1 Bedrijven en milieuzonering

Goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkómen van hinder en gevaar. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Hiervoor worden de afstanden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd. In deze publicatie zijn voor verschillende activiteiten richtafstanden opgenomen voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste richtafstand is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie.

Voor onderhavige ontwikkeling is de activiteit 'Fokken en houden van overige graasdieren' van toepassing. De grootste afstand welke aangehouden dient te worden voor deze activiteit bedraagt 50 meter, zie onderstaande tabel. Dit betreft de afstand voor geur. Echter, voor geur bij agrarische bedrijven geldt de Wet geurhinder en veehouderij. Tevens heeft de gemeente Buren een eigen geurbeleid. Op basis hiervan dient een geurberekening opgesteld te worden.

Tabel 4.1: Afstanden uit VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'.

Categorie	Geur	Fijn stof	Geluid	Gevaar
3.1 overige graasdieren	50	30	30	0

De dichtstbijzijnde gevoelige functie betreft de woning aan de De Steeg 3 Ingen. De afstand vanaf de dichtstbijzijnde nieuwe stal tot deze woning bedraagt circa 135 meter. Hieruit blijkt dat het aspect milieuzonering geen belemmering vormt voor onderhavig plan. In figuur 4.2 is de afstand vanaf de beoogde locatie tot aan de woning aan De Steeg 3 te Ingen weergegeven.



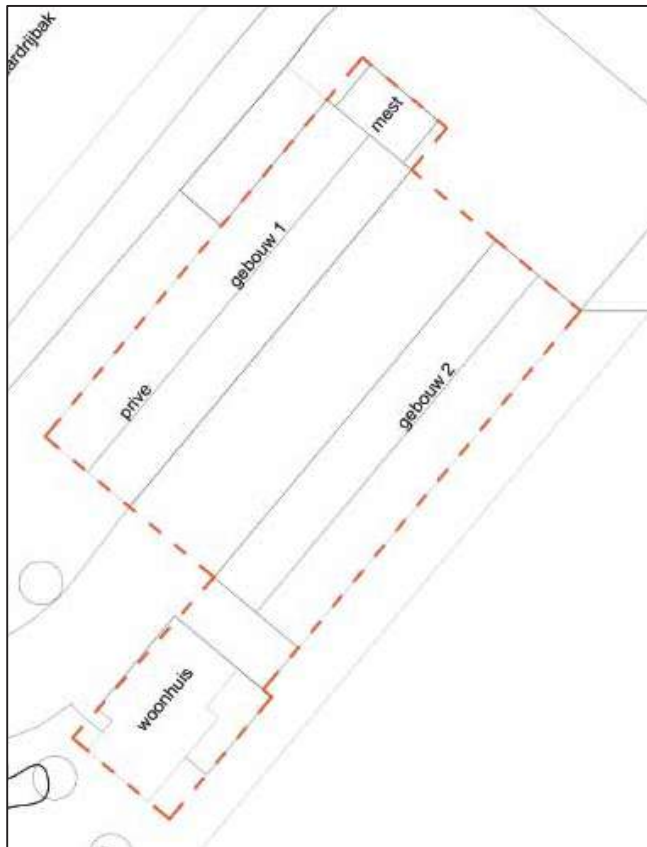
Figuur 4.2: Afstand vanaf beoogde locatie tot dichtstbij gelegen woning De Steeg 3, Ingen.

4.3.2 Bodem

Bij de verkenning van de mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik is noodzakelijk. Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse is een verkennend onderzoek uitgevoerd. De rapportage van het onderzoek is bijgevoegd in bijlage 6 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing.

Het gebied waar men gemiddeld genomen 2 uur of langer per dag aanwezig is, is onderzocht op bodemkwaliteit. Dit gebied is middels een rode stippellijn weergegeven in figuur 4.3. Uit het onderzoek is gebleken dat er in het grondwater geen afwijkingen zijn waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. Wel worden er achtergrondwaarden/ streefwaarden in grond/ grondwater overschreden. Dit betreffen waarschijnlijk lokaal verhoogde achtergrondwaarden.

Uit de resultaten blijkt dat op het onverdachte terrein in bovengrond nikkel boven de achtergrondwaarden en in het grondwater barium in een concentratie boven de streefwaarde is gemeten. Op basis van de resultaten is de bodemkwaliteit voldoende vastgelegd. De resultaten vormen geen belemmering voor de nieuw te realiseren bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning en gebruik van de locatie.



Figuur 4.3: Overzichtskartaal waarbij aangegeven plangebied > 2 uur gemiddeld per dag aanwezig.

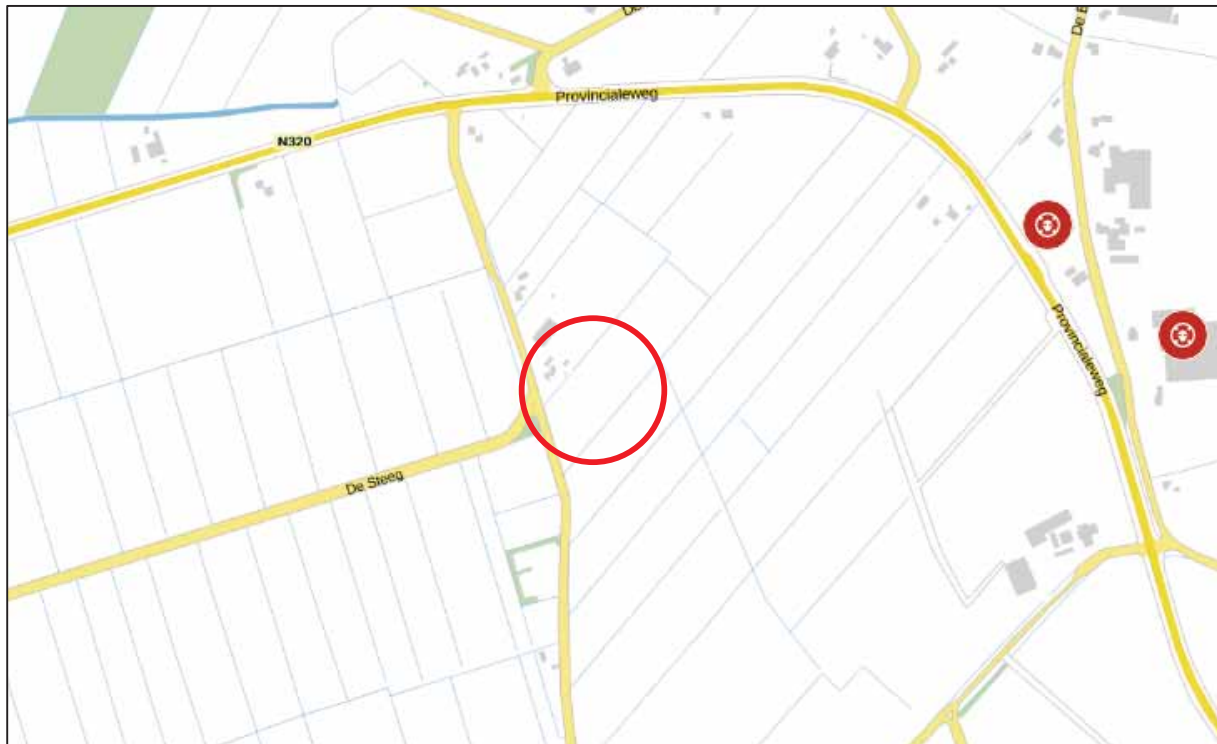
4.3.3 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer over weg, water en spoor en door buisleidingen van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, lpg en munitie. De Besluiten externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en externe veiligheid buisleidingen (Bevb) moeten individuele en groepen personen een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Personen moeten voldoende beschermd zijn tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen. Het basisbeschermingsniveau is een basisnorm die de kans uitdrukt dat een persoon, die een jaar lang permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats aanwezig is, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeluk met gevaarlijke stoffen. Het is uitgedrukt in een getal: het plaatsgebonden risico (PR). Voor het PR geldt dat er binnen de risicocontour van 10^{-6} /jaar geen kwetsbare objecten kunnen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde van 10^{-6} /jaar. Het plangebied ligt ruim buiten de PR 10^{-6} /jaar-contour van een risicobron.

Daarnaast leggen het Bevi en het Bevb een verantwoordingsplicht op voor het groepsrisico (GR). Het groepsrisico geeft de kans aan dat een groep personen door een ongeval bij een inrichting of buisleiding overlijdt. De gemeente moet een verantwoording afleggen bij veranderingen van het groepsrisico in het gebied waarbinnen zich de gevolgen van een incident met gevaarlijke stoffen kunnen voordoen: het invloedsgebied.

In figuur 4.4 is een uitsnede van de risicokaart weergegeven. Hieruit blijkt dat in de omgeving van de inrichting geen sprake is van activiteiten zoals bedoeld in het Bevi. Uit de risicokaart blijkt ook dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een relevante buisleiding, waardoor deze leidingen ook niet voor een beperking zorgen voor het plangebied.



Figuur 4.4: Uitsnede risicokaart.

Binnen de inrichting is een propaantank aanwezig. Deze tank ligt op voldoende afstand van de bedrijfsgebouwen en de bedrijfswoning, ook ligt deze tank op voldoende afstand van woningen van derden. De propaantank vormt geen risico.

Het bedrijf zelf vormt geen inrichting waarvan het plaatsgebonden risico hoger is dan 10^{-6} per jaar, zoals opgenomen in het Bevi en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Daarmee vormt de schaphouderij aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen zelf geen risicovolle inrichting.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt dat het aspect externe veiligheid alleen relevant is vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Betuweroute. Het plangebied ligt namelijk net binnen het invloedsgebied van deze transportroute, waarbij personen kunnen overlijden als rechtstreeks gevolg van een zwaar ongeval met toxische stoffen. Het plangebied ligt echter buiten een veiligheidszone, een plasbrandaandachtsgebied en de meest relevante zones voor het groepsrisico (de 200 meter zones).

Op grond van artikel 7 van het Bevt moet in dergelijke gevallen worden ingegaan op de mogelijkheden voor:

- de bestrijdbaarheid van een zwaar ongeval op deze transportroute en
- de zelfredzaamheid met betrekking tot nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen het plangebied.

Volgens artikel 9 van het Bevt moet de veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om hierover een advies uit te brengen. Veiligheidsregio Gelderland-Zuid heeft op 24 oktober 2017 aangegeven dat in dit geval sprake is van een standaardsituatie, waarvoor onderstaande verantwoordings tekst kan worden gehanteerd. Relevant hierbij is ook dat het ruimtelijke besluit geen betrekking heeft op het mogelijk maken van een (nog niet aanwezig) "bijzonder kwetsbaar object", bestemd voor verminderd zelfredzame personen.

Bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval op de Betuweroute

Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen (kunnen) vrijkomen, zal de brandweer inzetten op het beperken of voorkomen van effecten. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Bij een calamiteit, waarbij toxische vloeistoffen of gassen vrijkomen, is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij dat incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij het genoemde incidentscenario is het advies om te schuilen in een gebouw en de ramen, deuren en ventilatieopeningen te sluiten. In het plangebied zijn voldoende mogelijkheden aanwezig om dit advies tijdig op te volgen.

Conclusie

Het bovenstaande betekent dat er in het kader van het aspect externe veiligheid geen nadere eisen aan het plan hoeven te worden gesteld. Gelet op de hiervoor genoemde overwegingen zijn er voldoende mogelijkheden voor de zelfredzaamheid bij een zwaar ongeval op de Betuweroute.

De voorgenomen bedrijfsontwikkeling biedt geen risico voor omwonenden. Ook zijn er geen risico's aanwezig in de omgeving voor de personen die op de inrichting werkzaam/ aanwezig zijn. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor het plan.

4.3.4 Geluid

Het aspect geluid is onderdeel van het behoud van de omgevingskwaliteit en wordt op verschillende manieren vastgelegd in wetten. De belangrijkste toetsing van geluidhinder door inrichtingen is via de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In de Wet milieubeheer zijn voor een groot aantal type inrichtingen algemene regels opgenomen. De handreiking industrielawaai en vergunningverlening is het wettelijk kader voor de vergunningverlening voor het stellen van geluidsniveaus vanuit de inrichting, om geluidshinder te voorkomen en te beperken.

Daarnaast worden geluidsgevoelige objecten beschreven met voorschriften die bescherming bieden. Een ander spoor dat kaders geeft voor geluidsproductie is de Wet geluidhinder (Wgh), welke is vastgesteld op d.d. 16 februari 1979. Deze richt zich met name op de ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige bestemmingen in relatie tot belangrijke geluidsbronnen. Indien binnen geluidzone nieuwe inrichtingen worden gerealiseerd, moet door middel van een akoestisch onderzoek worden vastgesteld of aan de grenswaarden uit de Wet Geluidhinder wordt voldaan.

Vervoersbewegingen binnen de inrichting

De uitbreiding van het bedrijf leidt in een geringe mate tot een hoger aantal verkeersbewegingen. Deze verkeersbewegingen zijn noodzakelijk voor de aanvoer van voer, zowel ruwvoer als krachtvoer, en stro. Daarbij worden de hogere verkeersbewegingen veroorzaakt door veevervoer.

Vervoersbewegingen binnen de inrichting moeten inzichtelijk worden gemaakt tijdens de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Met de RBS wordt de bedrijfssituatie bedoeld die maximaal op een dag kan voorkomen. Geluidbelasting die voorkomt tijdens RBS zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.2 Geluidrelevante activiteiten

Activiteit en plaats	Bronvermogen in dB (A)	Bedrijfsduur activiteit		
		7.00 en 19.00 uur	19.00 en 23.00 uur	23.00 en 7.00 uur
Voer laden (met minishovel)	95	0,5	0,5	0
Tractor rijden/laden/lossen	103	0,5	0,5	0
Verladen vee	95	1	0,5	0
Vullen krachtvoersilo	108	0,25	0,25	0

Activiteiten welke minder dan 12 keer per jaar voorkomen vallen onder uitzonderingssituaties en worden gezien als incidentele bedrijfssituaties (IBS). Activiteiten welke vallen onder IBS betreffen gras kuilen, stro laden/lossen en mest rijden. Deze activiteiten komen voor in de dag- en avondperiode.

Vervoersbewegingen van en naar de inrichting

Daarnaast dienen de vervoersbewegingen van en naar de inrichting inzichtelijk gemaakt te worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in licht, middelzwaar en zwaar vervoer. Er worden vervoersbewegingen gemaakt ten behoeve van de schapenhouderij. In onderstaande tabel worden de vervoersbewegingen behorende bij de schapenhouderij weergegeven.

Tabel 4.3 Verkeersbewegingen van- en naar de inrichting

	Maximaal aantal per:		Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen:		
	Dag	Week	7.00 en 19.00 uur	19.00 en 23.00 uur	23.00 en 7.00 uur
Licht (auto's)	8	15	4	4	1
Middelzwaar (kleine vrachtwagens)	2	5	1	1	0
Zwaar (vrachtwagens)	2	5	1	1	0

Verkeerstaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking van een veehouderij is gering. In de handreiking Bedrijven en Milieuzonering is vastgesteld dat voor het fokken en houden van graasdieren voor het aspect geluid een minimale afstand van 30 meter in acht genomen moet worden. Het dichtstbijzijnde geluidgevoelige object betreft de woning op de De Steeg 3 te Ingen, Deze woning is gelegen op een afstand van circa 135 meter van de nieuw te bouwen schapenloods. De afstand tot de geluidgevoelige objecten is dermate groot dat de activiteiten geen overlast zullen veroorzaken. De inrichting is gelegen op ruime afstand van woningen van derden. Gezien het aantal akoestisch relevante activiteiten zijn er geen nadelige gevolgen te verwachten. Een akoestisch onderzoek hoeft derhalve niet opgesteld te worden. Daarnaast zal de uitbreiding van het bedrijf niet leiden tot een significante vergroting van de verkeersintensiteit.

Nieuwe bedrijfswoning

Volgens de Wet geluidhinder moet voor het projecteren van een nieuwe woning binnen een geluidszone van een weg onderzoek gedaan worden naar het wegverkeerslawaaï. De nieuw te projecteren woning ligt binnen de geluidszones van De Steeg en de Nieuwe Steeg. Uit berekeningen van de Omgevingsdienst Rivierenland gebaseerd op verkeersprognoses uit het regionale verkeersmodel, blijkt dat de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh vanaf een afstand van 13 meter uit de weg niet wordt overschreden. De woning wordt op een grotere afstand van de weg geprojecteerd.

Conclusie

De dieren aantallen op de locatie nemen in de gewenste situatie toe. Echter, de geluidsproductie zal hierbij niet exponentieel toenemen ten opzichte van de bestaande situatie. Bovendien wordt voldaan aan de richtafstanden waar vanuit de handreiking Bedrijven en Milieuzonering aan voldaan dient te worden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding van de schapenhouderij niet zal leiden tot een onevenredige toename van de geluidsproductie op de omliggende gevoelige objecten. Ook de nieuwe bedrijfswoning ligt op voldoende afstand van de wegas.

4.3.5 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), welke anno 2018 wettelijk toebehoort aan de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, is het toetsingskader voor het aspect geurhinder van dierenverblijven van veehouderijen.

Met minimumafstanden en maximale waarden voor geurbelasting krijgen geurgevoelige objecten bescherming tegen overmatige geurhinder. Deze waarden voor geurbelasting worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom en binnen en buiten een concentratiegebied.

Het aantal dieren vermenigvuldigd met de geuremissiefactor levert een waarde voor de geuremissie op, waarna via het verspreidingsmodel V-stacks vergunning de geurbelasting kan worden bepaald. De geuremissiefactoren zijn in een ministeriele regeling vastgelegd. Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn bepaald, gelden wettelijk vastgestelde afstanden die ten minste moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten.

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv (artikel 3.115 van het Activiteitenbesluit Milieubeheer) afwijken, binnen bepaalde grenzen. Dit is vastgelegd in artikel 6 van de wet (artikel 3.118 van het Activiteitenbesluit Milieubeheer). Gemeente Buren heeft op 14 december 2010 de 'Geurverordening geurhinder en veehouderij gemeente Buren' vastgesteld. Hierin zijn afwijkende geurnormen opgenomen voor bepaalde gebieden binnen de gemeente Buren.

Alvorens de toetsing kan plaatsvinden, dienen de uitgangspunten bekend te zijn. Het betreft de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie zijn dieren aanwezig met een geuremissiefactor, te weten schapen (RAV B1.100);
- De planlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom;
- Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object is gelegen buiten de bebouwde kom;
- De planlocatie en directe omgeving liggen buiten een concentratiegebied;
- In de te realiseren stal is sprake van natuurlijke ventilatie.

In alle gevallen, zowel voor dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactor, geldt op grond van artikel 5, lid 1 van de Wgv (artikel 3.117 Activiteitenbesluit Milieubeheer) een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Deze afstand dient ten minste 50 meter te zijn binnen de bebouwde kom en 25 meter buiten de bebouwde kom.

Op onderstaande figuur is de planlocatie weergegeven. De groene cirkels betreffen de 25 meter-contouren vanaf de buitenzijde van de dierenverblijven. Uit de figuur kan geconcludeerd worden dat binnen de 25 meter-contour geen geurgevoelige objecten zijn gelegen. Hieruit blijkt dat het bedrijf voldoet aan de vaste afstanden.



Figuur 4.5: Afstand 25 meter vanaf gewenste bedrijfsgebouwen.

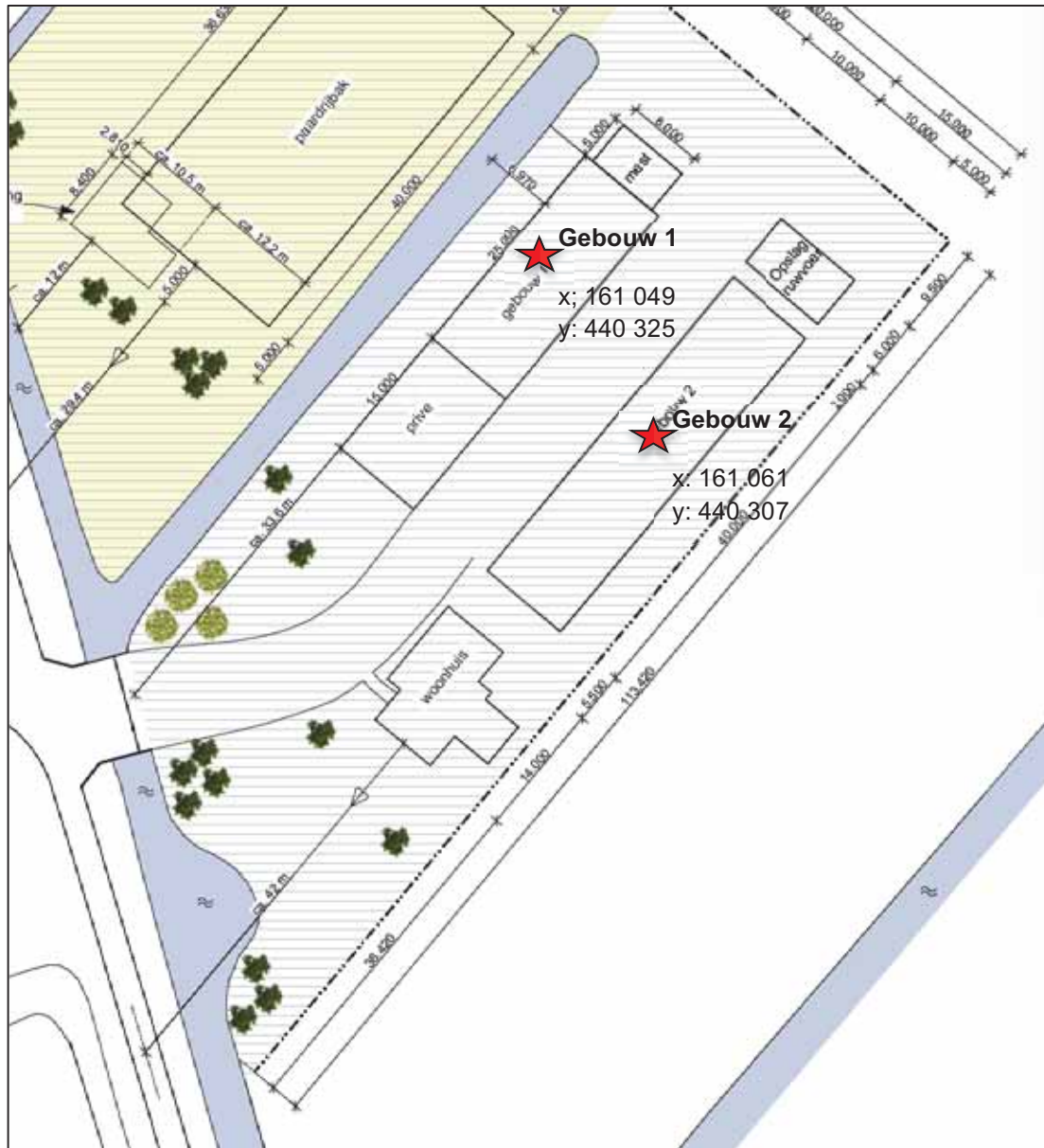
Geurberekeningen

De geuremissiefactoren van dieren zijn ministerieel vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij. Het aantal dieren vermenigvuldigd met de geuremissiefactor levert een waarde voor de geuremissie op, waarna via een verspreidingsmodel de geurbelasting kan worden bepaald. De geurbelasting mag hierbij niet de normen overschrijden zoals vastgelegd in de 'Verordening Geurhinder en veehouderij Gemeente Buren'. Onderstaand zijn de normen weergegeven die van toepassing zijn op de planlocatie en de geurgevoelige locaties in de directe omgeving. Planlocatie is gelegen in gebied C.

Tabel 4. Geurbelasting in ou_E/m^3

Gebied	Omschrijving gebied	Norm (ou_E/m^3)
A	Invloedsgebieden zoekgebieden voor woningbouw	4,0
B	Invloedsgebied Lingemeer en Kalverland	5,0
C	Buitengebied van Buren	10,0

In figuur 4.6 worden de emissiepunten van de bedrijfsgebouwen weergegeven.



Figuur 4.6: Weergave emissiepunten bedrijfsgebouwen Hoeve den Dries.

Ten behoeve van de berekeningen zijn de volgende gegevens van de verschillende stallen ingevoerd.

Brongegevens:

- Meteorologie;
- x- en y-coördinaten;
- Hoogte uitstroomopening (EP-hoogte);
- Gemiddelde gebouwhoogte (gem. geb. hoogte);
- De diameter van de uitstroomopening (diameter);
- De uittreedsnelheid;
- Geuremissie per bron (E-aanvraag).

Bron 1 (gebouw 1, natuurlijke ventilatie)

EP-hoogte:	1,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	1,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
Diameter:	0,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag:	120 schapen (B1.100) x 7,8 OU _E = 936 OU _E

Bron 2 (gebouw 2, natuurlijke ventilatie)

EP-hoogte:	1,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
Gem. geb. hoogte:	1,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
Diameter:	0,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
E-aanvraag:	230 schapen (B1.100) x 7,8 OU _E = 1.794 OU _E

In bijlage 7 zijn de geurgevoelige objecten weergegeven welke zijn meegenomen in de berekening. In het programma V-stacks vergunning is uitgegaan van de dichtstbij gelegen rand van de gevel. Er is rekening gehouden met de geurgevoelige objecten in vier van de gebieden zoals opgenomen in de gemeentelijke geurverordening. De geurnormen behorende bij deze gebieden zijn weergegeven in tabel 2. Wanneer de resultaten leiden tot een hogere geurbelasting, wordt een plan als niet-vergunbaar geacht. In tabel 5 is een samenvatting van de resultaten en de toetsing weergegeven. De tabel geeft de geurbelasting ten opzichte van het geurgevoelig object weer en de bijbehorende geurnorm. De volledige rekenresultaten uit V-Stacks vergunning zijn opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapport.

Tabel 5. Rekenresultaten V-stacks vergunning

Volgnummer	GGLID	X-coördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	De Steeg 3	160 964	440 435	10,0	1,3
4	De Steeg 3A	161 000	440 371	10,0	3,6
5	Provincialeweg 45	161 234	440 701	10,0	0,3
6	Provincialeweg 41	161 577	440 560	10,0	0,1
7	Nieuwesteeg 2	161 007	439 938	10,0	0,2
8	De Steeg 7	159 657	439 818	10,0	0,0
9	Provincialeweg 49A	159 641	440 229	10,0	0,0
10	Provincialeweg 47	160 601	440 604	10,0	0,2
11	De Steeg 3	160 964	440 435	10,0	1,3

Uit tabel 6 blijkt dat de geurbelasting van de beoogde situatie de maximale geurbelasting op alle geurgevoelige objecten niet overschrijdt. Het voorgenomen initiatief voldoet hiermee aan de gestelde wet- en regelgeving met betrekking tot het aspect geur.

4.3.6 Luchtkwaliteit

Onderhavig plan moet voldoen aan hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer. Dit wordt ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Hierin staat beschreven dat initiatieven die 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd mogen worden. Voor kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft VROM in samenwerking met InfoMil de nibm-tool (juni 2011) ontwikkeld.

Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Met behulp van deze rekentool is de toename van de stoffen NO₂ en PM₁₀ bepaald op basis van de toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwe ontwikkeling.

Verkeersaantrekkende werking

De emissie van PM₁₀ door transportbewegingen van- en naar de inrichting is berekend a.d.h.v. rekeninstrument NIBM-tool. Door het gebruik van deze tool is aannemelijk te maken dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is niet bekend. Ook zijn er voor agrarische bedrijven met een nevenfunctie geen kengetallen met betrekking tot verkeersbewegingen beschikbaar. Omdat het exacte aantal verkeersbewegingen onbekend is, is in de berekening met de nibm-tool een worstcase berekening gemaakt.

Extra transportbewegingen van- en naar de inrichting vinden plaats t.b.v. aan- en afvoer van vee en aanvoer van voer. In de NIBM-tool wordt voor licht wegverkeer (personen- en bestelauto) als extra weekdaggemiddelde 100 voertuigen meegenomen. Voor zwaar wegverkeer (vrachtwagen ± 20 ton en trekkers) wordt als extra weekdaggemiddelde tevens 25 voertuigen meegenomen.

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

Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	125
	Aandeel vrachtverkeer	20,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,44
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,05
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 4.7 Worst case-scenario nibm-tool, planlocatie i.r.t. verkeersbewegingen

In figuur 4.7 is de berekening met de nibm-tool weergegeven. Uit bovenstaande motivatie blijkt dat de PM₁₀ en NO₂ emissie, afkomstig van de extra verkeersbewegingen van- en naar de inrichting, in de aangevraagde situatie met een maximale bijdrage van 0,44 µg/m³ fijnstof en 0,05 µg/m³ stikstofdioxide niet in betekende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. In de gewenste situatie is er aan beperkte toename van dieren aantallen ten opzichte van de huidige situatie. Derhalve is het niet aannemelijk dat de ontwikkeling met een dergelijke toename van verkeer gepaard gaat.

Fijnstof uit de inrichting

Naast de toename van verkeer wordt de fijnstofemissie ook getoetst aan de uitbreiding in dieren aantallen. In onderhavige situatie gaat het om een uitbreiding van 100 schapen ouder dan 1 jaar naar 350 schapen ouder dan 1 jaar. Voor het houden van schapen zijn geen emissiefactoren voor fijn stof vastgesteld. Voor deze diercategorie zijn namelijk geen metingen beschikbaar zijn en de emissiefactoren ook niet door middel van berekeningen kunnen worden afgeleid van wel bemeten huisvestingsystemen. Hierdoor is toetsing voor fijnstofemissie door de schapenhouderij niet mogelijk dan wel niet noodzakelijk.

Conclusie luchtkwaliteit

Uit de nibm-tool blijkt dat de geringe toename van verkeersbewegingen niet in betekende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Tevens is de toename van fijnstofdeeltjes, als gevolg van de wijziging in dieren aantallen, niet toetsbaar door niet-vastgestelde emissiefactoren.

De toename van verkeersbewegingen heeft met name een toename van NO₂ tot gevolg. De wijziging in dieren aantallen heeft geen toename in fijnstofdeeltjes als gevolg. Bovenstaand is beschreven dat de toename van NO₂ en fijnstof NIBM zijn. De NO₂ en fijnstofdeeltjes staan los van elkaar. Derhalve is de wijziging van het gehele bedrijf NIBM. Het plan voldoet derhalve aan de Wet luchtkwaliteitseisen, derhalve vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.3.7 Natuur

Het plangebied bevindt zich niet in of direct nabij Natura 2000-gebieden, Wetlands of Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten. De uitbreiding wordt getoetst op de Wet natuurbescherming, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de WAV-gebieden.

Wet natuurbescherming

In 1992 is door de lidstaten van de Europese Unie (EU) een netwerk van beschermde natuurgebieden opgezet. Dit is het 'Natura 2000 netwerk'. Het netwerk is bedoeld om zowel de vitaliteit als de biodiversiteit op Europees grondgebied te beschermen en te behouden. Hiervoor vormen de Europese Vogelrichtlijn uit 1979 en de habitatrichtlijn uit 1992 de basis.

De gebiedsbescherming was voorheen opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998, welke per 1 januari 2017 is vervangen door hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. In artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is opgenomen dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Regels voor een vergunningaanvraag voor een activiteit met stikstofdepositie zijn opgenomen in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. Hierin zijn regels opgenomen voor het programma aanpak stikstof (PAS).

Voor elk Natura 2000-gebied is een kritische depositiewaarde (KDW) in mol N/ha vastgesteld. Deze KDW wordt vastgesteld voor het gevoeligste habitattype dat in het Natura 2000-gebied is gelegen. In de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Individuele initiatiefnemers kunnen een beroep doen op de PAS bij hun vergunningaanvraag voor nieuwe en uitbreiding van bestaande activiteiten.

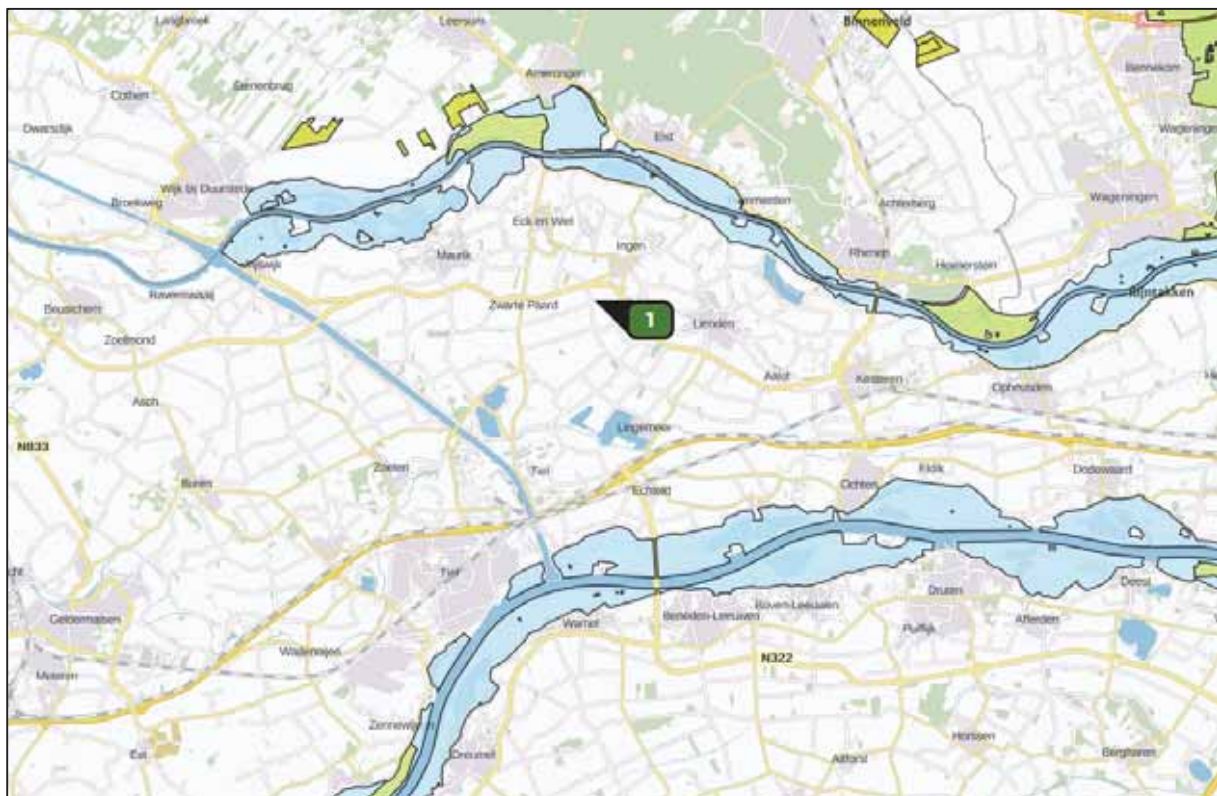
Het bedrijf bevindt zich in de nabijheid van de volgende Natura 2000-gebieden:

- Rijntakken; en
- Kolland & Overlangbroek.

In figuur 4.8 is de ligging van het bedrijf ten opzichte van de Natura 2000-gebieden nader weergegeven.

Ten behoeve van de stikstofeffecten als gevolg van de veehouderij is reeds een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend door de provincie Gelderland. Het definitieve besluit hiertoe is afgegeven op 3 september 2015, onderhavig besluit is bijgesloten in bijlage 4 van voorliggend ruimtelijke onderbouwing. De vergunning is verleend voor het houden van 120 schapen, daarnaast is het houden van een aantal hobbydieren goedgekeurd. Het verleend aantal schapen is afdoende voor het realiseren en in gebruik nemen van gebouw 1 in deze.

Onderhavig plan voorziet in een gefaseerde uitbreiding van een schapenhouderij. De vergunning voor het houden van dieren in gebouw 1 is toereikend. Met de start van de bouw van gebouw 2 zal een uitbreiding worden aangevraagd van de vigerende vergunning voor het houden van de gewenste dieraantallen, te weten 350 schapen. Ten behoeve van het in acht nemen van de realisatietermijn van 2 jaar in de huidige PAS-periode, wordt nog geen uitbreiding van de vigerende vergunning aangevraagd.



Figuur 4.8: Ligging planlocatie ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.

Flora en fauna

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming vormt het wettelijk kader voor de bescherming van een groot aantal inheemse bedreigde dier- en plantensoorten. In de Wet natuurbescherming is opgenomen dat het verboden is om beschermde vogels en dieren te doden, vangen of verontrusten en om plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen. Bij nieuwe ruimtelijke ingrepen en activiteiten dient te worden nagegaan of deze ingrepen en/of activiteiten eventueel negatieve gevolgen hebben voor aanwezige dier- en plantensoorten in de omgeving.

Ten behoeve van de uitbreiding van het bedrijf is een ecologisch onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 5 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing. Het onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming én de Flora- en faunawet. Tevens heeft het onderzoek als doel om vast te stellen welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de Wet natuurbescherming én de Flora- en faunawet wordt gehandeld.

Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied mogelijk verschillende beschermde soorten voorkomen. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies uit het onderzoek genoemd:

- Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten. In het plangebied blijft voldoende geschikt foerageer- en broedgebied aanwezig. Derhalve hebben de voorgenomen plannen geen negatieve effecten tot gevolg ten aanzien van het foerageergebied van algemene vogelsoorten.
- Het plangebied en de bredere omgeving vormen geschikt foerageergebied voor de steenuil, er blijft voldoende foerageergebied behouden. Met de nieuwbouw van een woning en bijgebouwen blijven in het plangebied zitplekken voor de steenuil beschikbaar. Hierdoor zal geen negatief effect optreden op het leefgebied van de steenuil.
- Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Doordat in het plangebied voldoende geschikt foerageergebied behouden blijft, heeft de voorgenomen ontwikkeling geen negatief effect op deze functie van het gebied van de vleermuizen. De gebouwen in het plangebied bieden vanwege de bouwkundige constructie en de staat waarin ze verkeren geen mogelijkheden als verblijfplaats van vleermuizen.
- De sloot langs De Steeg en de sloot die van oost naar west door het plangebied loopt, zijn geschikt als leefgebied voor de platte schijfhoren. Er vinden geen werkzaamheden plaats in/aan de sloot, negatieve effecten zijn hierdoor uit te sluiten.
- De algemene grondgebonden zoogdieren (wn. egel, haas, vos en algemene muizensoorten) gebruiken mogelijk het plangebied als (onderdeel van hun) leefgebied. Per saldo zal het beschikbare leefgebied voor algemeen grondgebonden zoogdiersoorten vrijwel gelijk blijven. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op het leefgebied van algemene grondgebonden zoogdiersoorten.
- De sloten in en langs het plangebied vormen geschikt voortplantingswater voor de algemene soorten amfibieën (kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker). De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de sloten in het langs het plangebied, derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op mogelijk voortplantingshabitat van amfibieën.
- Het plangebied vormt geschikt landhabitat voor de hiervoor genoemde amfibieën. Ondanks de voorgenomen plannen zal per saldo het beschikbare landhabitat voor deze soorten vrijwel gelijk blijven, negatieve effecten zijn hierdoor redelijkerwijs uit te sluiten.

Geconcludeerd kan worden dat er geen ontheffing noodzakelijk is in het kader van de Wet natuurbescherming.

Ecologische hoofdstructuur / Gelders Natuurnetwerk

De ecologische hoofdstructuur vormt een netwerk van natuurgebieden op nationaal en internationaal (lees: Natura - 2000) niveau. Het concept is vastgelegd in het Natuurbeleidsplan en nader ingevuld in de Nota ruimte. De begrenzing van de ecologische hoofdstructuur is door de verschillende provincies bepaald en vastgelegd. Ruimtelijke ontwikkelingen in of nabij de ecologische hoofdstructuur zijn mogelijk als het de werking van deze niet bedreigt. Bij de ecologische hoofdstructuur is de saldo benadering van toepassing. Een eventuele aantasting hoeft niet te leiden tot een verbod als de werking van de ecologische infrastructuur op een andere wijze gegarandeerd wordt.

De provincie Gelderland heeft de Ecologische Hoofdstructuur opnieuw gedefinieerd in het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Intensieve samenwerking tussen Gelderse partners heeft geleid tot een samenhangend omgevingsbeleid voor natuur- en landschap aan de hand van verschillende ruimtelijke categorieën en andere instrumenten. Om de nieuwe verantwoordelijkheid van de provincie te benadrukken spreekt de provincie niet meer van een Ecologische Hoofdstructuur, maar van het Gelders Natuurnetwerk.

In figuur 4.9 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) weergegeven. Hieruit blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk. Derhalve heeft de inrichting aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen geen nadelige effecten op deze gebieden.



Figuur 4.9: Ligging planlocatie ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk.

Wav-gebieden

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is het toetsingskader voor de emissie van ammoniak. Bij de beslissing inzake de omgevingsvergunning onderdeel Milieu, voor het oprichten of veranderen van een veehouderij, betreft het bevoegd gezag de gevolgen van de ammoniakemissie uitsluitend op de wijze die is aangegeven in de Wav.

Slechts de nadelige gevolgen van de ammoniakdepositie op zogenaamde kwetsbare gebieden binnen 250 meter wordt beoordeeld. Op onderstaande figuur zijn de Wav-gebieden in de omgeving van de planlocatie weergegeven. Het dichtstbijzijnde gebied is gelegen op een afstand van circa 15 kilometer van de planlocatie. De inrichting aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen heeft geen nadelige effecten op deze gebieden.



Figuur 4.10: Ligging planlocatie ten opzichte van gebieden uit Wet ammoniak en veehouderij.

4.4 Verkeer en parkeren

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

Als gevolg van de voorgenomen planontwikkeling is sprake van een zeer beperkte toename van het aantal vervoersbewegingen. Ten aanzien van de verkeersstructuur kan worden gesteld dat het planvoornemen niet leidt tot een wijziging ten opzichte van de bestaande situatie. Er is voldoende parkeergelegenheid aanwezig op het eigen terrein. Derhalve heeft onderhavig initiatief geen negatieve effecten op het aspect verkeer en parkeren.

4.5 Waterhuishouding

Per 1 november 2003 is het verplicht om bij ruimtelijke ingrepen de watertoets toe te passen. Deze verplichting is wettelijk geregeld in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In deze watertoets moet inzicht worden geboden in de effecten van het initiatief op de waterhuishouding.

Beschrijving huidige situatie

In de bestaande waterhuishoudkundige situatie wordt het bedrijfsafvalwater van huishoudelijke aard geloosd op het gemeentelijk riool. Voor het overige wordt uit de inrichting enkel niet-verontreinigd hemelwater geloosd. Dit hemelwater is afkomstig van regenwater dat op de daken en erfverharding valt. Het hemelwater wordt door middel van afschot van daken en erfverharding geloosd op omliggende perceelsslotten.

Ten zuiden van de huidige inrichting bevindt zich een B-watgang. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een A-watgang. Ten noorden van de beoogde inrichting bevindt zich een B-watgang. Ten zuiden en oosten van het plangebied bevindt zich een A-watgang. De locatie en de omliggende watgangen, zijn weergegeven in figuur 4.11.



Figuur 4.11: Uitsnede legger wateren, status ontwerp juli 2017 (bron: Waterschap Rivierenland).

Het hemelwater ter plaatse van het uit te breiden agrarisch bouwvlak infiltreert momenteel nog vrij in de bodem omdat het terrein op dit moment onverhard is. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur of het Gelderse Natuurnetwerk en is niet gelegen in een hydrologische beschermingszone voor natte natuur.

Beschrijving gewenste situatie

Het initiatief betreft de uitbreiding van een agrarisch bouwperceel van een grondgebonden veehouderij ten behoeve van de uitbreiding van de schapenhouderij ter plaatse. In de gewenste planvorming bedraagt na realisatie van alle bebouwing het totale dakoppervlak 987 m². Weliswaar wordt er naast deze bebouwing erfverharding aangelegd, het hemelwater vanaf deze erfverharding zal direct infiltreren in de naastgelegen gronden. Op basis van deze praktische invulling is compensatie hiervoor niet noodzakelijk. Indien de toename van het verhard oppervlak meer dan 1.500 m² bedraagt (in het landelijk gebied) dan is het plan op grond van het waterschapsbeleid compensatieplichtig. Dit betekent dat in voorliggende situatie geen aanleg van extra waterberging van belang is.

4.6 Vormvrije m.e.r. beoordeling

Ingevolge de MER-richtlijn³ moet voor bepaalde activiteiten een milieueffectrapportage (MER) uitgevoerd worden. Het doel van een milieueffectrapportage is om het milieubelang, naast andere belangen, een volwaardige plaats te geven in het besluitvormingsproces. Naast de milieueffectrapportage bestaat ook het milieueffectrapport (MER). Het MER is een onderdeel van de m.e.r.-procedure. Het MER wordt gekoppeld aan een besluit op aanvraag vergunning Wet milieubeheer.

De m.e.r. is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en in het Besluit milieueffectrapportage⁴. In het Besluit milieueffectrapportage is vermeld wanneer een MER uitgevoerd moet worden. In onderdeel C van de bijlage is een overzicht van activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage verplicht is. In onderdeel D van de bijlage worden de activiteiten opgesomd waarvoor het bevoegd gezag moet beoordelen of een milieueffectrapportage verplicht c.q. noodzakelijk is.

Naast de verschillende activiteiten worden gevallen genoemd waarin de MER-plicht of -beoordelingsplicht bestaat. Veelal is een drempelwaarde ingebouwd die voorkomt dat een bepaalde activiteit altijd MER-plichtig of -beoordelingsplichtig is. Naast de activiteiten en gevallen zijn plannen en besluiten opgenomen waar de MER-plicht of -beoordelingsplicht aan gekoppeld is. De activiteit is in dit geval gekoppeld aan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

Het voorgenomen plan voorziet in een uitbreiding van de huidige schapenhouderij op de planlocatie; Nieuwe Steeg 1 te Ingen. Hiertoe worden de bestaande bedrijfsgebouwen gesloopt vanwege de huidige staat en worden nieuwe schapenloodsen gerealiseerd. Ook wordt de huidige bedrijfswoning vervangen en verplaatst.

Een uitbreiding van de veestapel is mogelijk mer-(beoordelings)plichtig. In bijlage D van het Besluit m.e.r. (D14) is de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren opgenomen. Voor schapen geldt een drempelwaarde van 2.000 stuks schapen. In het voorgenomen initiatief worden maximaal 350 schapen gehouden. Het aantal dieren blijft hiermee onder de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. Het plan is dan ook niet kaderstellend voor een MER-(beoordelings)plichtige activiteit.

Wel is een Vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Daarbij wordt getoetst aan de criteria in bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling. Dit zijn:

- De kenmerken van het project.
 - o Het project betreft juridisch gezien een nieuwvestiging van een schapenhouderij. Feitelijk gezien betreft het een verplaatsing van het agrarisch bedrijf. Op het bestaand bedrijf worden ca. 100 schapen gehouden. Met de gewenste ontwikkeling worden na realisatie gebouw 2 maximaal 350 schapen gehouden.
- De plaats waar de activiteit plaatsvindt.
 - o Het bestaand bedrijf is gevestigd aan De Steeg 5 te Ingen, gemeente Buren, provincie Gelderland. De nieuwe opstallen worden gevestigd aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen, gemeente Buren, provincie Gelderland.
- De kenmerken van het potentiële effect.
 - o In de omgeving liggen enkele Natura 2000-gebieden, hiervoor is reeds een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aangevraagd en verleend door het bevoegd gezag. Tevens is in de omgeving een WAV-gebied gelegen, dit is op voldoende afstand om negatieve effecten uit te kunnen sluiten. Ten slotte is het plangebied niet gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk.

³ Richtlijn 97/11/EEG van de Raad van 3 maart 1997 tot wijziging van Richtlijn 85/337/EEG betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten.

⁴ Inwerkingtredingsdatum 1 september 1994, laatstelijk gewijzigd bij Stb. 2011, 102.

Uit de toetsing van het initiatief blijkt dat het initiatief geen negatieve effecten heeft op de aspecten bodem, externe veiligheid, geluid, geur en luchtkwaliteit.

Conclusie:

De voorgenomen activiteit overschrijdt de drempelwaarde van onderdeel C en onderdeel D van het Besluit m.e.r. niet, wat inhoudt dat het initiatief niet direct m.e.r.-plichtig is. Omdat de gewenste uitbreiding een omvang heeft van > 50 schapen dient er wel een OBM – Omgevingsvergunning beperkte milieutoets- te worden doorlopen. Deze OBM wordt vervolgens getoetst door de Omgevingsdienst Rivierenland, na toetsing zal deze een Besluit MER opstellen en vervolgens publiceren. Voornoemd Besluit MER is tevens toegevoegd aan deze stukken.

4.7 Volksgezondheid

Gezondheidsrisico's zijn een optelsom van blootstelling, gevaar en impact. Bij blootstelling wordt er gekeken hoeveel ziekteverwekkers een persoon binnen moet krijgen om geïnfecteerd te raken of ziek te worden. Gevaren zijn er in diverse vormen, zoals biologisch (bijv. ziekteverwekkende bacteriën), chemisch (bijv. diergeneesmiddelen of bestrijdingsmiddelen) of fysisch (zoals elektriciteit of ter plaatse gewond raken). Impact staat voor de grootte van het effect dat veroorzaakt wordt.

Voordat een omgevingsvergunning, activiteit milieu, verleend wordt danwel een melding activiteitenbesluit geaccepteerd wordt moet het beoogde initiatief van de veehouderij getoetst worden aan diverse milieuaspecten, zoals ammoniakuitstoot, geur, fijnstof, aanwezigheid en gebruik van gevaarlijke stoffen, aan- en afvoer van meststoffen, geluid, brandveiligheid, etc. Door diverse wetten is voorgeschreven wat de maximale grenswaarden zijn waaraan een veehouderij moet voldoen. Indien een veehouderij niet voldoet, zal een vergunning dus niet verleend worden. Er mag vanuit worden gegaan dat de grenswaarden die in de wet zijn opgenomen de volksgezondheid in voldoende mate beschermen.

Bij naleving van de milieuwetgeving, het volledig benutten van de technische mogelijkheden en het management van de hygiënebarrière worden de volksgezondheidsrisico's bij het initiatief tot een minimum beperkt.

Vooralsnog wordt er derhalve getoetst aan de wettelijke grenswaarden voor diverse stoffen, zoals geur en fijnstof. Daar deze grenswaarden nationaal zijn vastgesteld en de beoogde bedrijfsopzet hieraan voldoet, mag er van uit worden gegaan dat deze waarden de volksgezondheid afdoende beschermen.

5 JURIDISCHE REGELING

In dit hoofdstuk wordt de juridische plansystematiek uiteengezet.

5.1 Juridische achtergrond

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht gemeenten bestemmingsplannen op te stellen. In de Wro en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is nader uitgewerkt uit welke onderdelen een bestemmingsplan in ieder geval moet bestaan. Het gaat om een verbeelding met planregels en een toelichting daarop.

Het juridisch bindende onderdeel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en gebouwen en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen.

De verbeelding en de regels van het bestemmingsplan 'Buren, herziening 2018' sluiten inhoudelijk aan op het bestemmingsplan 'Buitengebied 2008', het 'Reparatieplan Buitengebied 2012' en de daarop volgende veegplannen. De regels zijn aangepast aan de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP 2012) en de nieuwe wet- en regelgeving.

5.2 Toelichting verbeelding

Op de verbeelding zijn de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden aangewezen en begrensd. Op de verbeelding zijn de volgende bestemmingen en aanduidingen opgenomen:

- Enkelbestemming
 - o Agrarisch met bijbehorend bouwperceel
- Dubbelbestemmingen
 - o Waarde – Archeologie, middelhoge verwachtingswaarde
- Functieaanduidingen
 - o Aanduiding 'wonen'

Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan vinden de volgende veranderingen plaats:

- Toevoeging bouwperceel (oppervlakte = 0,71 hectare);

Voor de bestaande agrarische bedrijfslocatie wordt – conform de geldende regeling – een agrarisch bouwperceel opgenomen, binnen de bestaande bestemming Agrarisch, waarbij de bestaande bedrijfsgebouwen en de bestaande bedrijfswoning wordt vervangen en verplaatst.

Het initiatief is alleen ruimtelijk aanvaardbaar indien sprake is van een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Het plan is derhalve voorzien van een landschapsplan gericht op behoud van het open karakter van het gebied waarin de planlocatie is gelegen.

5.3 Toelichting regels

De regels behorende bij voorliggend bestemmingsplan bestaan uit inleidende regels, bestemmingsregels, algemene regels en overgangs- en slotregels. De regels hebben betrekking op de in de verbeelding opgenomen bestemmingen en aanduidingen.

6 ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De voorgestane ontwikkeling aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen betreft een particulier initiatief. 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. De economische uitvoerbaarheid is hiermee voldoende aangetoond.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel aan te tonen dat het plan maatschappelijk draagvlak heeft.

Vooroverleg

In het kader van artikel 3.1.1 Bro wordt overleg gevoerd met de gebruikelijke vooroverlegpartners, provincie Gelderland en Waterschap Rivierenland over het bestemmingsplan 'gemeente Buren, herziening 2017' waarvan onderhavige ontwikkeling onderdeel uit maakt.

Zienswijzen en beroep

De vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan vindt plaats volgens artikel 3.9a van de Wet ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan wordt in dit kader ter visie gelegd gedurende een periode van zes weken. Gedurende deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld zijn zienswijzen kenbaar te maken tegen het plan.

Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor de tweede maal zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Tevens kan er beroep worden ingesteld tegen de eventueel gewijzigde onderdelen. Indien geen beroep wordt ingesteld, is het plan na deze beroepstermijn onherroepelijk en treedt het plan in werking. Het bestemmingsplan wordt vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

BIJLAGEN

1. SAAB-Advies en brief gemeente Buren + alternatievenonderzoek;
2. Situatieschets en visualisaties beoogde situatie;
3. Landschappelijk inpassingsplan;
4. Besluit Natuurbeschermingswet 1998;
5. Quick Scan flora & fauna;
6. Klic-melding en bodemonderzoek NEN 5740;
7. Geurberekening en ligging geurgevoelige objecten.

BIJLAGE 1: SAAB ADVIES



De heer J.H.A. Verweij
De Steeg 5
4031 JN INGEN

uw brief van:
uw kenmerk:
ons kenmerk: UIT/1758807/Z16-45676
behandeld door: G.J. van Rhijn
bijlage(n): 1
onderwerp: Uitkomst haalbaarheid De Steeg 5 in Ingen

Maurik, 18 juli 2017

verzonden: 19 JULI 2017

Geachte heer Verweij,

Enige tijd geleden diende u een principeverzoek in voor een nieuw agrarisch bedrijf met bedrijfswoning aan De Steeg 5 in Ingen. Inmiddels besloot het college medewerking te verlenen aan een gedeelte van uw initiatief. Dat betekent dat wij een gedeelte van uw initiatief onder voorwaarden opnemen in het bestemmingsplan. In deze brief leest u waarom het college besloot om deels mee te werken aan uw initiatief, en onder welke voorwaarden. Ook informeren wij u over de vervolgstappen.

Waarom verlenen wij medewerking aan een gedeelte uw initiatief?

Wij deden een nader onderzoek naar de haalbaarheid van uw initiatief. Zo toetsten wij uw initiatief aan de beleidskaders en wet- en regelgeving. De uitkomsten van dit onderzoek voor de vestiging van een nieuw agrarisch bedrijf voor een schapenhouderij aan De Steeg 5 in Ingen zijn positief. De haalbaarheid voor het realiseren van een bedrijfswoning op dit adres is negatief. U beschikt al over een woning er is dan geen noodzaak voor een extra woning.

Aan welke voorwaarden moet u nog voldoen?

Als u aan de volgende voorwaarden voldoet, nemen wij uw initiatief op in het bestemmingsplan:

- u betaalt zelf de kosten die samenhangen met uw initiatief;
- om uw initiatief te regelen in het bestemmingsplan, is een ruimtelijke onderbouwing met onderzoeken nodig. Bureau Pouderoyen uit Nijmegen stuurt u een offerte. U verleent zelf de opdracht hiervoor. De bijbehorende kosten zijn voor eigen rekening. Bureau Pouderoyen maakt ook het bestemmingsplan;
- de uitkomsten van de ruimtelijke onderbouwing en de bijbehorende onderzoeken mogen geen belemmering vormen;



- d. er zijn twee opties voor de woning behorende bij het nieuwe agrarische bedrijf.
- 1: de huidige woning koppelen we in het bestemmingsplan als bedrijfswoning aan het bedrijf;
 - 2: u sloopt de huidige woning en bouwt een nieuwe woning terug op een afstand van maximaal 5 meter van het bedrijf.

Hoe leggen wij de afspraken vast?

Voordat wij starten met het wettelijk regelen van uw initiatief in dit bestemmingsplan maken wij afspraken over de voorwaarden waaraan u moet voldoen. Deze afspraken leggen wij vast in een zogeheten anterieure overeenkomst. Ook de kosten werken wij nauwkeurig uit. In de bijlage kunt u zien op welke kosten u ongeveer kunt rekenen. De anterieure overeenkomst sturen wij u uiterlijk eind augustus 2017 toe.

Met de ondertekening van de overeenkomst zegt de gemeente toe zich te zullen inspannen om het bestemmingsplan voor uw perceel te wijzigen. Wij kunnen echter geen garantie geven op een goede afloop. Zienswijzen en beroep kunnen er namelijk voor zorgen dat de raad uw initiatief niet vaststelt of dat de rechter uw initiatief vernietigt.

Hoe ziet de verdere procedure eruit?

Wij maken met u een afspraak op korte termijn om u te informeren over de hiervoor genoemde anterieure overeenkomst en over het verdere verloop van de procedure. Tijdens deze afspraak is er ook gelegenheid om alle vragen die u heeft te stellen.

Wat is de coördinatieregeling?

Wij bieden u de mogelijkheid om tegelijkertijd met de herziening van het bestemmingsplan de omgevingsvergunning aan te vragen voor de realisatie van uw initiatief. Dit heet de coördinatieregeling. Dit betekent dat tegelijkertijd met het ontwerp bestemmingsplan ook het ontwerp van uw omgevingsvergunning ter inzage ligt.

Het voordeel van deze coördinatieregeling is dat er maar één procedure is voor bezwaar en beroep voor het bestemmingsplan en omgevingsvergunning samen. Dit betekent dat u na het afronden van de bestemmingsplanprocedure direct kunt beginnen met de uitvoering van uw initiatief. Als u geen gebruik maakt van deze coördinatieregeling kunt u uw omgevingsvergunning pas aanvragen na de bestemmingsplanprocedure.

Om gebruik te maken van de coördinatieregeling is het wel van belang dat u alle stukken voor de omgevingsvergunning op tijd klaar heeft. Hierbij moet u denken aan (bouw)tekening en berekeningen. De uiterste datum voor het aanleveren van deze stukken bij de **Omgevingsdienst Rivierenland in Tiel is 1 oktober 2017**. Wij vertellen u tijdens de informatie avond graag meer over deze coördinatieregeling.

Toelichting op de financiële verplichtingen.

Zie ook de bijlage "voorlopige kostenraming".

Wij geven hier vast een toelichting op een paar financiële afspraken uit de exploitatieovereenkomst. Bij een positief besluit brengen wij voor de vervolgprocedure de volgende kosten bij u in rekening:

Binnenplanse kosten (rubriek A van de bijlage)

- Dit zijn de (ambtelijke) kosten die wij moeten maken voor de wijziging/aanpassing van het bestemmingsplan, de toetsing van de ruimtelijke onderbouwing en de bijbehorende onderzoeken. De al door u betaalde kosten voor het haalbaarheidsonderzoek worden hierop in mindering gebracht.
- De kosten van het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing en de bijbehorende onderzoeken brengt het stedenbouwkundigbureau direct aan u in rekening.

Bovenplanse kosten (rubriek B van de bijlage)

- Dit zijn kosten die de gemeente moeten maken voor aanpassing van de infrastructuur, nodig voor de uitvoering van het plan (riolering, uitritten, waterberging etc.) Deze kosten worden op een later moment begroot door het team Beheer.

Bovenplanse verevening en ruimtelijke ontwikkeling (rubriek C van de bijlage)

- Dit is een bijdrage aan bovenplanse verevening in verband met de doelstelling van de gemeente om ten minste 1/3e goedkope woningen te bouwen;
- Een bijdrage aan overige ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente, die van nut zijn voor de door u gewenste plannen.

Planschade

- Daarnaast moet u rekening houden met de schade die derden eventueel leiden als gevolg van het bestemmingsplan (planschade). Deze kosten zijn alleen van toepassing als er een planschadeverzoek wordt ingediend. Om het risico hierop vooraf in te schatten moet de initiatiefnemer een planschaderisicoanalyse laten opstellen.



Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen

Burgemeester en wethouders van de
gemeente Buren
Postbus 23
4020 BA Maurik

Plaats : Nijmegen
Datum : 24 april 2017
Uw kenmerk : UIT/1756588/Z16-45676
Ons kenmerk : 0009682HOW17
Bestand : m:\saab\adviezen 2017\buren\de steeg 5, ingen\advies hoeve den
dries.ingen.how.doc
E-mail : info@stichtingaab.nl
Bijlage(n) : 1

Onderwerp *Heroverweging landbouwkundig advies inzake nieuwe agrarisch
bouwperceel aan De Steeg 5 te Ingen t.n.v. Hoeve Den Dries.*

Geacht college,

Met betrekking tot uw verzoek om advies inzake bovenvermeld onderwerp, bericht de S/A/A/B u het volgende.

Eerder, te weten op 9 juni 2016, heeft de S/A/A/B u desgevraagd een landbouwkundig advies met kenmerk 0009655NBP16 uitgebracht inzake het verzoek tot een nieuw agrarisch bouwperceel op de locatie De Steeg ong. te Ingen. De S/A/A/B heeft u toen geadviseerd aan het verzoek geen medewerking te verlenen.

De S/A/A/B heeft destijds in haar advies gesteld dat het voor de groei van het bedrijf, noodzakelijk is dat wordt beschikt over een stal met een voldoende omvang. Echter werd niet voldaan aan de eis van volwaardigheid. Hiervoor was het aanwezige aantal ooiën en daarmee lammeren te beperkt in omvang. In de onderbouwing van destijds werd een beoogd aantal vermeld van 250 ooiën. Tijdens het bedrijfsbezoek sprak de heer Verweij over 300-350 ooiën. Naar mening van de S/A/A/B kon er ook met laatstgenoemd aantal van 350 ooiën niet gesproken worden van een duidelijk volwaardig agrarisch bedrijf. Bij een dergelijk aantal ooiën is dit sterk afhankelijk van het feitelijk gerealiseerde aantal lammeren per ooi, de uitval en de daadwerkelijk verkregen prijs per geleverd lam voor de slacht. De omzet moet dan ook blijken uit een geaccordeerde jaarrekening dan wel begroting. Om te komen tot een volwaardig agrarisch bedrijf werd al wel beschikt over voldoende kennis, ervaring en (financiële) middelen.

Verzoekster, Hoeve Den Dries, heeft in reactie op het negatieve advies van de S/A/A/B een ondernemingsplan opgesteld en toegezonden. Daarnaast is er een bedrijfsplan en begroting opgesteld door Schapencentrum Maas & Waal en zijn er nog nadere bewijsstukken toegezonden aan de S/A/A/B.



U heeft de S/A/A/B nu gevraagd met deze nadere stukken de nieuwvestiging opnieuw te beoordelen en daarbij in te gaan op de volgende vragen:

1. Is er sprake van een volwaardig agrarisch bedrijf? Zo niet, is er sprake van een een uitgroei tot een volwaardig agrarisch bedrijf?
2. Is er sprake van een grondgebonden agrarisch bedrijf?
3. Is de bedrijfswoning noodzakelijk voor de bedrijfsvoering?

Aanvullende stukken

In het ondernemingsplan wordt nu naar voren gebracht dat de hoofddoelstelling van Hoeve Den Dries is het afleveren van van Swifter fokmateriaal via het Swifterschapenstamboek. Aanbod dat voldoet aan alle (gezondheids)criteria is schaars. Er zal dus niet gekruist worden met een Texelaar als gewenst door Polderlam bij het aanleveren van vleeslammeren. Dit concept past dus niet langer bij de gewenste bedrijfsvoering. De Swifter slachtlammeren kunnen afgezet worden via Verhoog schapenhandel te Zoetermeer. Hier is een afzetovereenkomst mee gesloten.

Op dit moment zijn er 113 schapen aanwezig en zullen er dit jaar 105 ooiën lammeren. Van deze lammeren zijn er 30 nodig ter vervanging en 50 voor uitbreiding van de kudde fokooien. De komende jaren zal de stapel fokooien verder toenemen tot 350 af te lammeren ooiën in 2020. Op basis van kengetallen per ooi is gesteld dat dit jaarlijks 2.100 uren arbeid vergt oftewel 40,5 uur per gemiddelde werkweek. Gelet op het hogere aantal lammeren per ooi bij Swifters, zal dit in de praktijk nog hoger liggen. Uitgegaan wordt van gemiddeld 2,38 lammeren per aanwezige ooi. Hiermee is er sprake van meer dan voldoende werk voor één volwaardige arbeidskracht. Aangezien personeel geen optie is, wordt niet voor een hoger aantal ooiën gekozen.

Ter verdere onderbouwing van de volwaardigheid van het gewenste agrarisch bedrijf is een begroting bij het ondernemingsplan gevoegd. Deze is opgesteld door Schapencentrum Maas en Waal, waarbij zij eerst verzoeker zelf de belangrijke bedrijfskeuzes hebben laten maken. Dit om te komen tot een goed gefundeerd en uitvoerbaar bedrijfseconomisch plan. Doel is de investering in een nieuwe stal voor 350 ooiën. Rekening houdend met uitval van lammeren (10%) bedraagt het aantal af te leveren lammeren 750 stuks op jaarbasis. De ooilammeren (375) zullen voor een belangrijk deel als fokmateriaal dienen. Voor de vervanging van eigen ooiën (17%) zijn er 60 nodig. 250 lammeren zullen als fokmateriaal verkocht worden aan derden en de resterende 65 zullen als slachtlam worden verkocht. In de begroting is gerekend dat van de 375 rammen, er 20 worden verkocht worden als fokram en 355 als slachtlam. Voor de slachtlammeren is gerekend met € 105, - per lam. Voor het fokmateriaal is gerekend met € 150, - voor de ooiën en € 250, - voor de rammen. Met hierbij de verkoop van de oude ooiën en de wol, wordt er in totaal gekomen tot een goede opbrengst. Na aftrek van kosten resteert in de gepresenteerde cijfers naar eigen zeggen een inkomen voldoende hoog om als volwaardig te bestempelen. Het saldo per ooi uit het bedrijfsplan is met het houden van Swifterschapen in de praktijk goed uitvoerbaar, aldus Schapencentrum Maas & Waal.

Reactie S/A/A/B

In vergelijking tot het eerdere advies kan gesteld worden dat de plannen nu concreter en doordachter zijn uitgewerkt. In het eerdere advies is gesteld dat bij een aantal van 350 fokooien de mate van volwaardigheid sterk afhankelijk is van het feitelijk gerealiseerde aantal lammeren per ooi, de uitval en de daadwerkelijk verkregen prijs per geleverd lam. De omzet moet dan ook blijken uit een geaccordeerde jaarrekening dan wel begroting. In een begroting is nu voorzien. Ook hebben er inmiddels meer ooiën gelammerd en zijn de eerste lammeren afgeleverd.



Advies

Na bestudering van de extra aangeleverde stukken, bericht de S/A/A/B u in antwoord op uw vragen het volgende.

Ad 1. Volwaardigheid

In de toekomstig geschetste situatie met een aantal van 350 ooien, kan naar mening van de S/A/A/B gesproken worden van een volwaardig agrarisch bedrijf in de vorm van een schapenfokkerij, waarin een volwaardig arbeidsinkomen in te realiseren is. De S/A/A/B baseert zich hierbij op de overgelegde begroting en nadere bewijsstukken als de factuur van de eerste levering van lammeren en schapen. De S/A/A/B merkt hierbij op dat er nog geen afzet van fokmateriaal heeft plaats gevonden. De eerste jaren zal dit gelet op de eigen groei naar verwachting ook beperkt in aantal blijven. De begrote opbrengst van fokmateriaal vindt de S/A/A/B nu bewijsstukken ontbreken dan ook aan de hoge kant. Aan de andere kant hebben de eerste slachtlammeren meer opgeleverd dan begroot. De totale begrote opbrengst is dan ook reëel ingeschat bij een aantal van 350 ooien. De daadwerkelijk resultaten zullen in de praktijk moeten blijven. De heer Verweij en mevrouw Van Os beschikken voor het laten slagen van het plan over voldoende kennis, ervaring en (financiële) middelen. Er kan op dit moment al gesproken worden van een reëel agrarisch bedrijf.

Ad 2. Grondgebondenheid

Gelet op de aard van het gewenste bedrijf (schapenhouderij) is sprake van een grondgebonden agrarisch bedrijf.

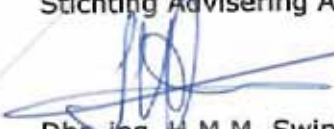
Ad 3. Bedrijfswoning

Voor het benodigde toezicht op de schapen wordt op dit moment beschikt over een (burger)woning. Bij de nieuw op te richten stal blijft een bedrijfswoning voor het toezicht noodzakelijk, mede gelet op het toezicht op de geboorteprocessen die op onregelmatige tijden plaats vinden.

Alles overwegende stelt de S/A/A/B dat het voor de groei van het bedrijf noodzakelijk is dat wordt beschikt over een schapenstal met een voldoende omvang. Hiervoor is nieuwvestiging van een agrarisch bouwperceel op het naastgelegen perceel het meest ideaal. Aangezien in de toekomstige situatie als uiteengezet sprake zal zijn van een volwaardig agrarisch bedrijf, adviseert de S/A/A/B u daaraan uw medewerking te verlenen.

Ervan uitgaande u hiermede naar behoren te hebben geadviseerd,

hoogachtend,
Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen



Dhr. ing. H.M.M. Swinkels
Voorzitter S/A/A/B



Bijlage

Bijlage behorende bij de brief aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Buren, zaaknummer 0009682HOW17.

Aan het uitbrengen van landbouwkundige adviezen zijn conform de voorwaarden van de Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen kosten verbonden. Deze kosten bedragen € 750,20 (inclusief BTW).

Het bedrag van € 750,20 zal u na afloop van deze maand in rekening worden gebracht. U dient op basis van deze brief NIET tot betaling over te gaan.

Mochten er gedurende de maand meerdere landbouwkundige adviezen aan uw gemeente zijn uitgebracht, dan worden deze gespecificeerd in de factuur vermeld.

ALTERNATIEVENONDERZOEK

“Schapenhouderij Hoeve den Dries”



HDD Advies
Voorstraat 8
4033 AD Lienden

T. 085 – 023 90 59
www.hddadvies.nl
info@hddadvies.nl

Bevoegd gezag: Gemeente Buren

Bestemd voor: Provincie Gelderland

Locatie: De Steeg 5
4031 JN Ingen

Initiatiefnemer: John Verweij
h.o. Hoeve den Dries
De Steeg 5
4031 JN Ingen

Datum: 02 januari 2018

1 AANLEIDING EN DOEL	4
1.1 ACHTERGRONDEN EN VERTREKPUNT RAPPORTAGE	4
1.2 VERTROUWELIJKHEID EN DISCLAIMER	7
2 WETTELIJK KADER	8
2.1 GRONDGEBONDEN VEEHOUDERIJ: AGRARISCH GEBIED, ARTIKEL 2.5.2.1.	8
2.2 UITWERKING WETTELIJKE KADERS.....	8
3 DOELMATIGHEID HUIDIG PERCEEL	9
3.1 HUIDIGE TOESTAND	9
3.2 VOORGENOMEN PLANVORMING	10
4 VERKENNING NAAR ALTERNATIEVE LOCATIES	11
4.1 BOERDERIJEN TE KOOP	11
4.1.1 <i>Locatie Haagweg 1 te Maurik</i>	<i>11</i>
4.1.2 <i>Locatie Kapelstraat 5 te Maurik</i>	<i>12</i>
4.1.3 <i>Locatie Tielsestraat 54 te Maurik.....</i>	<i>13</i>
4.2 ALTERNATIEVE LOCATIES BUITENGEBIED MET MOGELIJKHEDEN	14
4.2.1 <i>Locatie Parkstraat 27 te Maurik</i>	<i>14</i>
4.2.2 <i>Locatie Smalriemseweg 57 te Beusichem.....</i>	<i>15</i>
4.3 ALTERNATIEVE LOCATIE(S) MET BOUWVLAK – A- EN ZONDER WOONBESTEMMING	16
4.3.1 <i>Locatie Ommerenwal 1 te Ommeren.....</i>	<i>16</i>
4.4 ALTERNATIEVENONDERZOEK EN ANDERE MOGELIJKHEDEN	17
4.4.1 <i>Prijsvergelijking diverse objecten.....</i>	<i>17</i>
4.4.2 <i>Aankooprijzen en mogelijkheden annex perspectieven planlocatie</i>	<i>18</i>

1 AANLEIDING EN DOEL

Momenteel draait onderhavige planvorming mee in de procedure Veegplan 2017- 2018 in de Gemeente Buren. Hiertoe hebben wij inmiddels een goede ruimtelijke onderbouwing (GRO), vergezeld van (externe) rapportages aangeleverd en vervolgens ingediend ter toetsing.

Inmiddels zijn deze stukken beoordeeld en op basis van deze beoordeling is dit document opgesteld. Dit document is bestemd voor de Provincie Gelderland en dient nader inzicht te verschaffen in de navolgende vraagstukken:

- Een omschrijving waaruit blijkt dat hervestiging op het bestaand agrarisch perceel aan de Steeg 5 te Ingen ondoelmatig blijkt te zijn;
- Een studie waaruit blijkt dat andere agrarische bouwvlakken in de regio niet haalbaar zijn gebleken en een toelichting hieromtrent;

1.1 Achtergronden en vertrekpunt rapportage

Om te voorkomen dat er allerlei zaken dubbel worden onderzocht en deze procedure annex planvorming reeds lopende is sedert 2016 is ervoor gekozen om 1 op 1 te verwijzen naar desbetreffende documenten. Immers vormen deze zaken de rode draad in de planvorming en is hier direct dan wel indirect uit op te maken hoe de //locatie// keuze nader tot stand is gekomen.

Er is opgesteld en vervolgens ingediend bij de Gemeente Buren:

- Onderbouwing voorgenomen planvorming, Hoeve den Dries d.d. 30 maart 2016

In voornoemde rapportage zijn o.a. toegelicht en vervolgens uiteengezet:

- 2.2. Opstart agrarisch landbouwbedrijf;
- 2.3. Noodzaak bouw agrarische bedrijfsloods;
- 2.7. Gewenste planvorming;
- 2.7.2. Huidig grondgebruik.
- 2.7.3. Grondgebruik in relatie tot bedrijfsontwikkeling;

Op basis van deze zaken is er de algehele basis gelegd voor de verdere planvorming. Hieruit blijkt met name dat de insteek is om een extensief, duurzaam, grondgebonden en een in de omgeving passend schapenfokbedrijf met toegevoegde waarde te exploiteren. Om hier concrete invulling aan te kunnen geven is met name het grondgebruik cruciaal.

Immers het aankopen van alle benodigde landbouwgronden is voor de sector schapenhouderij onvoldoende rendabel. Daarom is er reeds in deze fase van de planvorming gekozen voor het gebruik van beheersgronden middels begrazing met schapen. Aangezien deze beheersgronden gelegen zijn ter hoogte van Maurik is het ook meest voor de hand liggend om in deze specifieke regio het gehele agrarisch bedrijf te vestigen. Kortom hierbij is reeds een goede basis gelegd voor nadere invulling van het plan.

➤ Advies Commissie SAAB, d.d. 08- juni 2016;

Op basis van voornoemde documentatie heeft de Stichting SAAB een bedrijfsbezoek afgelegd en vervolgens haar advies uitgebracht, relevant hierbij is met name:

Voornemen:

Er wordt reeds beschikt over ruim voldoende gronden voor zowel voerwinning alsook beweiding; Hieruit blijkt dus dat er > 50 % beschikbaar is voor begrazing annex het winnen van ruwvoer. Concluderend kun je stellen dat de bedrijfsvoering als agrarisch grondgebonden bestempeld mag worden.

Het huidig perceel aan de Steeg 5 in Ingen is gelegen tussen twee sloten en hierdoor dus beperkt van breedte.

Landbouwkundig beleid:

Reeds in deze fase gaat de Stichting SAAB uit van nieuwvestiging en hanteert dan ook de hiervoor stringente(re) criteria annex randvoorwaarden waarbij men zich met name richt op toetsing van een volwaardig agrarisch grondgebonden bedrijf.

Advies:

De onderneming beschikt reeds over voldoende gronden in gebruik blijkens uit de overlegde gecombineerde opgave. Gelet op de aard van het gewenste bedrijf is sprake van een grondgebonden agrarisch bedrijf. Het naastgelegen perceel is het meest ideaal voor de gewenste bedrijfsuitbreiding. Voor het benodigde toezicht op de schapen wordt reeds beschikt over een woning.

Kortom deze aanknopingspunten hebben geleid tot voortzetting van de ingeslagen weg. Omdat de Stichting SAAB, een aantal andere zaken nader onderbouwd wilde hebben is hierop een ondernemingsplan en begroting opgesteld.

➤ Ondernemingsplan Schapenhouderij Hoeve den Dries, d.d. 14 februari 2017;

Relevant in deze voor de verdere ruimtelijke afweging zijn o.a.

- H 2 Toetsing Stichting SAAB;
- H 4 Verkenning naar mogelijkheden;
- H 5 Locatie;

Doordat voornoemde aspecten uitvoering zijn onderzocht is gebleken dat de gewenste planvorming definitief wordt opgeschaald naar het houden van 350 fokooien. Om dit te kunnen bereiken wordt hierbij uitgegaan van eigen aanfok en een gefaseerde groeistrategie. Ook is de afzet van lamsvlees inmiddels vastgelegd en heeft haar definitieve invulling verkregen.

Naast voornoemd document is de gehele planvorming cijfermatig doorgelicht:

➤ Bedrijfsplan en begroting, Schapencentrum Maas en Waal;

In dit bedrijfsplan komen de navolgende conclusies naar voren:

De factor grond is hierbij de sleutel tot succes, enkel door toepassing van begrazing op beheersgronden is er een rendabel bedrijf te exploiteren met voldoende saldo per ooi. Op deze wijze kan er een volwaardig inkomen behaald worden uit de schapenhouderij.

Het aankopen van landbouwgrond is te duur, onvoldoende rendabele en bovendien kunnen schapen gehouden worden op gronden welke goedkoper te gebruiken zijn. Daarnaast past een duurzaam extensief houderijsysteem meer bij de trends van deze tijd. Verder is het plan incl. de voorziene investering cijfermatig goed doorgelicht, goed onderbouw dus financieel haalbaar en m.n. volwaardig met voldoende perspectieven.

Op basis van deze stukken en het advies van 09- juni 2016 heeft de Stichting SAAB wederom advies uitgebracht, hieruit zijn de navolgende conclusies op te maken:

➤ SAAB advies, d.d. 24 april 2017:

De planvorming is inmiddels doordachter en concreter uitgewerkt er is tevens voorzien in een begroting.

Volwaardigheid: in de toekomstig geschetste situatie kan gesproken worden van een volwaardig agrarisch bedrijf. Ondernemers beschikken voor het laten slagen van het plan over voldoende kennis, ervaring en (financiële) middelen. Er kan op dit moment al gesproken worden over een reëel agrarisch bedrijf.

Grondgebondenheid: er is sprake van een grondgebonden agrarisch bedrijf.

Bedrijfswoning: een bedrijfswoning voor toezicht op de dieren is noodzakelijk,

Eindoordeel en conclusie:

Nieuwvestiging op het naastgelegen perceel is het meest ideaal gebleken en SAAB adviseert de Gemeente Buren medewerking te verlenen.

Op basis van alle voornoemde stukken heeft de Gemeente Buren besloten medewerking te verlenen aan onderhavige planvorming en doorloopt dit plan de ruimtelijke procedure i.h.k.v. Veegplan 2018. Om hierin mee te draaien zijn er reeds de nodige onderzoeken aangeleverd, ook maakt een GRO hiervan onderdeel uit.

Op basis van de eerste toetsing is er een verzoek gekomen vanuit de Provincie Gelderland om deze aan te vullen, hiertoe is navolgende vraagstelling geformuleerd:

- Omschrijving hervestiging op bestaand perceel De Steeg 5 te Ingen;
- Alternatievenonderzoek, agrarische bouwblokken in directe omgeving.

1.2 Vertrouwelijkheid en disclaimer

Wij realiseren onszelf terdege dat marktinformatie aangaande O.G. - objecten in de regio gevoelige informatie kan bevatten. Alle informatie welke door ons is opgenomen in deze rapportage is verkregen via NVM gecertificeerd agrarisch erkend makelaars, welke desbetreffende informatie hebben opgevraagd via het Kadaster. Deze geven dan ook aan dat het informatie betreft welke voor hun branche wordt toegepast en voor een ieder vrij toegankelijk.

Op basis van het door makelaars kunnen beschikken over informatie betreffende objecten, welke deze toepassen in hun eigen marktonderzoeken gaan wij ervan uit dat zowel wij alsook bevoegd gezagen dergelijke informatie behandelen met een zgn. vertrouwelijk karakter.

Voorts aanvaarden wij dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor verstrekking, verkrijging en vermenigvuldiging van dergelijke informatie, welke in de basis door een ieder vrij te verkrijgen is danwel op te vragen.

2 WETTELIJK KADER

Toetsingskader in deze betreft navolgend artikel uit de Verordening Provincie Gelderland, welke tevens is opgenomen en inleidend is omschreven in H 3.2.2. van de ruimtelijke onderbouwing.

2.1 Grondgebonden veehouderij: Agrarisch gebied, artikel 2.5.2.1.

Toetsingscriteria: Nieuwvestiging grondgebonden veehouderijbedrijf

1. In bestemmingsplannen die betrekking hebben op het Agrarisch gebied wordt nieuwvestiging van grondgebonden veehouderijbedrijven niet toegestaan.
2. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan in een bestemmingsplan dat betrekking heeft op het Agrarisch gebied nieuwvestiging van een grondgebonden veehouderijbedrijf worden toegestaan indien:
 1. dit een verbetering van de landbouwstructuur oplevert en aangetoond is dat hervestiging op een bestaand agrarisch bouwperceel ondoelmatig is; of
 - b. indien een bestaand bedrijf moet worden verplaatst op initiatief van de overheid ten behoeve van het realiseren van ruimtelijke doelen van algemeen maatschappelijk belang.
3. In aanvulling op het bepaalde in het tweede lid dient de nieuwvestiging ruimtelijk aanvaardbaar te zijn en moet voorzien zijn in een goede landschappelijke inpassing.

2.2 Uitwerking wettelijke kaders

In deze procedure zijn een aantal zaken relevant in navolging op vorenstaand wettelijk kader:

Verbetering landbouwstructuur: dit is reeds getoetst in de ruimtelijke onderbouwing, waarbij meest relevant is dat het open weidelandschap d.m.v. begrazing met schapen gewaarborgd danwel behouden blijft.

Huidig bouwperceel ondoelmatig: dit aspect, integraal onderdeel van de planvorming, wordt uitgebreid toegelicht in deze rapportage. Stichting SAAB onderschrijft dit ook.

Onderzoek naar alternatieve locaties: een uitgebreid onderzoek naar mogelijk te vestigen alternatieve locaties maakt onderdeel uit van deze rapportage.

Landschappelijke inpassing: een landschapsrapport is opgenomen in bijlage 3, opgesteld op basis van het LOP - Landschaps Ontwikkel Plan Buren.

3 DOELMATIGHEID HUIDIG PERCEEL

3.1 Huidige toestand

Reeds in Hoofstuk 2 van de ruimtelijke onderbouwing is uitgebreid omschreven hoe de huidige toestand zich verhoudt tot de omgeving. Aanvullend op deze informatie zetten we hierbij nog eens duidelijk uiteen welke knelpunten we zijn tegengekomen in de huidige situatie.

Op de huidige situatie is c.a. 340 m² bebouwing aanwezig. Deze bebouwing is verouderd en bestaat uit vele verschillende bouwdelen. Om een moderne schapenhouderij te kunnen exploiteren, dient deze bebouwing gesloopt te worden. Nut en noodzaak om een nieuwe loods te bouwen is hierdoor dus v.

Vervolgens is er gekeken naar op welke wijze kan er c.a. 400 m² bebouwing gesitueerd worden op het bestaand perceel. De totale breedte van dit perceel betreft 46 mtr. In de basis een prima vertrekpunt i.r.t. een compact bouwplan van een 2- tal loodsen van elk 10 mtr breedte met 10 mtr ertussen. Weliswaar zou de uitbreiding dan verder naar in de lengterichting van het perceel plaatsvinden wat in beginsel ook prima mogelijk is.



Bovenaanzicht huidige locatie

Waar echter qua goede ruimtelijke ordening een knelpunt voordoet is de onderlinge afstand tot de schuur van de buurman. Deze schuur is gesitueerd op 10 mtr vanaf de erfgrans van het perceel van de planlocatie. Bij zowel ruimtelijke procedures alsook binnen de kaders van de vigerende milieuwetgeving dienen onderlinge afstanden gerespecteerd te worden. Deze zaken, welke uitgebreid getoetst in H 4.3. milieu van de ruimtelijke onderbouwing, geven aan dat een afstand van 50 mtr tot de buurman aangehouden dient te worden.

In geval van het respecteren van elkanders geurcirkel van 50 mtr en qua afweging een duurzaam en bestendig milieuvergunbaar schapenbedrijf te willen exploiteren is ervoor gekozen om in deze niet te dicht naast de buurman een dierenverblijf op te richten.

In geval van een bestaand perceel met een breedte van 46 mtr, lijkt het ons dan ook onmogelijk om met respect van voornoemde geurcirkel op deze plaats een verdere aanvraag uit te werken. Ook heeft de deskundige van de Stichting SAAB tijdens het bedrijfsbezoek eenzelfde conclusie getrokken.

Als het gaat om respect voor gebiedseigen waarden is het dempen van de sloot ook geen optie, dus vloeit hieruit voort dat de gehele planvorming op het naastgelegen perceel ontwikkeld dient te worden.

3.2 Voorgenomen planvorming

In de basis is het noodgedwongen moeten verplaatsen van het bouwvlak omwille van het moeten respecteren van de geurcirkels geen pre in de planvorming. Immers dient initiatiefnemer extra kosten te maken voor de aanleg van Nuts- voorzieningen naar de nieuwe locatie toe. Daarnaast wordt het bouwplan ook kostbaarder daar er geen enkele verharding aanwezig is.

Ondanks deze zaken is een weloverwogen besluit genomen om de gewenste ontwikkelingen uit te rollen op het naastgelegen perceel. Dit omdat er vanuit toekomstperspectief veel meer potentie is, er geen belemmeringen zijn qua milieuzones en ook landschappelijke inpassing gewaarborgd kan worden.

Daarnaast is er een compact bouwplan ontwikkeld, welke passend in de omgeving en in samenhang met de reeds aanwezige landschapselementen. Zie hiervoor H 2.3.2. in de ruimtelijke onderbouwing en bijlage 3: landschapsplan. Hieruit blijkt met name dat de beeldkwaliteit na realisatie van de voorgenomen plannen aanzienlijk toeneemt, daar er als tegenprestatie alle verouderde aanwezige bebouwing gesloopt dient te worden.

Conclusie:

Op basis van onderstaande argumenten is weloverwogen besloten te ontwikkelen op het naastgelegen perceel:

- Onderlinge afstanden, o.a. geur en milieuwetgeving;
- Slopen ondoelmatige bestaande verouderde bebouwing;
- Nieuw compact opgezet bouwplan;
- Landschappelijk ingepast met streekeigen landschapselementen.

4 VERKENNING NAAR ALTERNATIEVE LOCATIES

In dit hoofdstuk zijn een aantal onroerend goed objecten in de directe regio omgeving van de in gebruik zijnde gronden nader onderzocht. De onderzochte locaties zijn tevens locaties welke de afgelopen 2-3 jaren van eigenaar zijn gewisseld. De informatie is gebaseerd op kadastrale informatie en heeft met respect voor de eigenaren der locaties wat ons betreft uitsluitend een vertrouwelijk karakter. Wij hebben deze informatie verkregen via agrarisch makelaars welke hun Kadasterdatabase erop hebben nageslagen. Zie hiervoor ook Hoofdstuk 1.3.

4.1 Boerderijen te koop

Er is grondig in de omgeving gekeken naar geschikte locaties. In analogie met goede ruimtelijke ordening is een volledig geoutilleerde boerderij met daarop courante bedrijfsopstallen, een aanwezige bedrijfswoning en een agrarische bestemming en een goede huiskavel het meest voor de hand liggend.

Aangezien er vanuit een blanco situatie – ondernemer beschikt niet over een agrarisch bedrijf en in navolging met alle zaken zoals is onderbouwd in H 1 van deze rapportage is gefaseerde uitbreiding het doel. Het is dan ook van belang om een locatie te verkrijgen welke qua omvang passend is voor de gewenste planvorming.

4.1.1 Locatie Haagweg 1 te Maurik

Deze locatie betreft een in 2016 verkochte boerderij met een Bestemming – A- woonhuis, bedrijfsgebouwen en een grote huiskavel. De beschikking hebbend over een object met een bestemming – A- is in deze een groot voordeel. Ook de verdere ligging alsmede de aanwezigheid van een bedrijfswoning is in deze van toegevoegde waarde.

De aanwezige bedrijfsbebouwing, weliswaar in beginsel goed bruikbaar voor schapenhouderij, bevat c.a. 1.700 m² aan asbesthoudend dakvlak. In het kader van verzekeraarbaarheid en verkrijging van financiering bij een geldverstrekker is aanschaf van een dergelijke locatie met deze hoeveelheid asbest geen reële optie gebleken.

De daarbij aanwezige huiskavel van ruim 30 ha is hierbij tevens een brug te ver. Reeds eerder is geconcludeerd dat een desbetreffend groot areaal landbouwgrond aankopen voor begrazing door schapen niet rendabel is. Wel is gebleken uit kadastrale gegevens dat dit areaal landbouwgrond medio 2016 is verwisseld van eigenaar voor een bedrag van € 72.500 per ha.

Een totale optelsom leert ons dat enerzijds het totale investeringsbedrag van een dergelijke locatie te groot is voor deze jonge startende ondernemers en dat anderzijds de aankoop van landbouwgrond tegen een tarief van € 72.500 ha niet rendabel en dus levensvatbaar is voor de tak schapenhouderij. Daarnaast komen hier de kosten voor sanering van asbest nog extra bij.



Ligboxenstal

Ca 900 m² asbest golfplaat

Lange schuur

Ca 788 m² asbest golfplaat (dak)

En ca 24 m² asbest golfplaat (wand)

4.1.2 Locatie Kapelstraat 5 te Maurik

Sedert 2015 in handen van BDO- ontwikkeling en nabij de dorpskern gelegen. Een deel van deze locatie is in de tussenliggende periode reeds ontwikkeld voor woningbouw. Aangezien het overgrote deel van de boerderij nog intact is, hebben we deze locatie tevens onderzocht ter verkrijging. Sedert 2016 is er een areaal landbouwgrond vanuit ruim 14 ha verwisseld van eigenaar voor € 53.000 per ha. Dit weliswaar met de nodige restricties aangaande mogelijke woningbouw.

Los van het feit dat alleen al voornoemd areaal tegen een dusdanig hoge aankoopssom verkrijgbaar is gebleken zijn wij van mening dat deze locatie onvoldoende zekerheid geeft naar de toekomst toe. Immers is deze boerderij voorbestemd voor woningbouw, dit heeft dan ook gevolgen voor de in de basis bestemming –A-. Daarnaast is qua logistiek en milieu annex afstanden tot de dorpskern deze locatie een te groot risico. Immers de continuïteit van de planvorming dient nader gewaarborgd te zijn. Ook vormt het recht op terugkoop bij doorontwikkeling dorpskern een reële risicofactor.



In bovenstaande afbeelding is de locatie Kapelstraat 5 te Maurik weergegeven, hierbij is o.a. duidelijk de nieuwbouw annex dorpskern van Maurik nader op te maken.

4.1.3 Locatie Tielsestraat 54 te Maurik

Omdat de hiervoor omschreven locaties (te) groot zijn qua omvang hebben we destijds ook serieus de mogelijkheden onderzocht van het object aan de Tielsestraat 54 te Maurik. Deze locatie is vooralsnog niet meer in de verkoop, de uitgangspunten destijds ten tijde van bezichtigen waren o.a. een bouwblok met bestemming –Agrarisch-intensief- en een huiskavel van 3,2 ha landbouwgrond. De vraagprijs bedroeg hiervoor destijds € 590.000.

De reden dat we hier destijds voor zijn afgehaakt was op hoofdlijnen de aanwezigheid van c.a. 2.000 m² aan incurante bedrijfsbebouwing met hierbij het merendeel aan asbesthoudende daken. Ook de afstanden tot de directe burens – deze woningen staan overigens ook in de verkoop- is vanuit milieuwetgeving beschouwd geen goed vertrekpunt. In het verleden heeft de huidige eigenaar reeds emissiepunten moeten verleggen om de locatie aldus te mogen exploiteren. Dit vormt dus een extra risico op bezwaar en beroep, iets wat we geenszins moeten willen.

Ook het aspect geluid dichtbij burgerwoningen en langs een drukke doorgaande weg i.c.m. de vraagprijs heeft ons doen besluiten verder te zoeken naar een betere locatie. Ook de verkaveling van de bijbehorende percelen is qua situering en in gebruik als slecht te bestempelen.



Op bovenstaande afbeelding is duidelijk te zien de korte afstand tot de burens alsmede de erfindeling en thans aanwezige bedrijfsbebouwing.

4.2 Alternatieve locaties buitengebied met mogelijkheden

Vanuit deze discipline is gekeken naar alternatieve locaties in het buitengebied met mogelijkheden. Hieronder kan verstaan worden een (voormalige) boerderij of ene andere locatie met mogelijkheden tot uitbreiding waarbij tenminste een mogelijkheid tot –W- inbegrepen is. Verkrijgen van een (voormalig) agrarisch bouwvlak, zonder bijbehorende grote(re) huiskavel is een mogelijkheid.

4.2.1 Locatie Parkstraat 27 te Maurik

Deze locatie, reeds lang in de verkoop, vrijstaand gelegen en niet het gehele areaal grond erbij te koop aangeboden. Het lijkt de moeite waard om de verder mogelijkheden van deze locatie te onderzoeken.

Na verkenning van de mogelijkheden komen we erachter dat er in deze te weinig grond toebehoort tot de locatie. Een bijbehorende kavel van 3.800 m² is echt te klein. Het plan is immers om schapen te houden en te weiden en deze zullen een deel van het jaar achter het huis dienen te vertoeven.

Op deze locatie is het exploiteren van een grondgebonden veehouderijbedrijf niet mogelijk gebleken, dit even afgezien van de beschikking over een juiste bestemming. Immers er is altijd een melkveebedrijf actief geweest op de locatie. Ook is de vraagprijs van € 675.000 teveel in casu opdat er nog meer gronden bijgekocht dienen te worden.

[HuizenZoeker](#) » [Koopwoningen](#) » [Gelderland](#) » [Maurik](#) » [Parkstraat](#) » [Parkstraat 27](#)



Parkstraat 27

4021 CA Maurik

€ 675.000 k.k

[Wat kost dit huis per maand?](#)

Overzicht
Foto's
Maandlasten
Bezichtiging
Kaart
Kadaster

Kenmerken

Soort woonhuis	Vrijstaande woning
Soort bouw	Bestaand
Bouwjaar	1848
Aantal kamers	9
Woonoppervlakte	296 m ² (€ 2.280 / m ²)
Perceeloppervlakte	3800 m ²

Omschrijving

In het buitengebied van de gemeente Buren, ligt op slechts twee kilometer buiten het dorp Maurik en op fietsafstand van het recreatie- en natuurgebied "het Eiland van Maurik", een zeer ruime, klassieke boerenhoeve uit 1848. Deze... [Meer informatie](#) -

4.2.2 Locatie Smalriemseweg 57 te Beusichem

Om een betere indicatie te krijgen in objecten zoals deze qua prijs- kwaliteitsverhouding is het object Smalriemseweg 57 te Beusichem nader onder de loep genomen. Immers op de website van de makelaar wordt aangegeven dat de locatie zich prima zou lenen voor een andere agrarisch gelieerde bestemming.

Dan de uitgangspunten op een rijtje: 7.840 m² areaal is te weinig ook de vraagprijs van € 899.000 is te hoog, zeker gezien het feit dat bij deze locatie evengoed de bestemming aangepast dient te worden.



[AGRARISCH](#)
[LANDELIJK WONEN](#)
[BUITENLAND](#)
[VESTIGINGEN](#)
[MIJN ACCOUNT](#)



Topper

Te koop: Woonboerderij op 7.840 m2 eigen grond, fraaie tuin, paardrijbak en vier grote schuren (totaal 1.272 m2).

€ 899.000,- k.k.

Adres:	Smalriemseweg 57, 4112 NB Seusichem
Type object	Woonhuis, woonboerderij, vrijstaande woning
Perceeloppervlakte	7.840 m ²
Gebruiksoppervlakte wonen	380 m ²

[Klik hier om je eigen notitie toe te voegen!](#)

Kortom uit deze studie is gebleken dat een locatie in het buitengebied in de basis te duur is qua aanschaf en er doorgaans geen areaal landbouwgrond als huiskavel aan toebehoort.

4.3 Alternatieve locatie(s) met bouwvlak – A- en zonder woonbestemming

Er zijn mogelijk wel agrarische bouwvlakken te koop in de regio. In dit hoofdstuk wordt er ingegaan op de mogelijkheid van verkrijging van een –A- agrarisch bouwvlak. Dit met als doel een bedrijfswoning voor toezicht op de dieren en het te kunnen exploiteren van een grondgebonden agrarisch veehouderijbedrijf.

4.3.1 Locatie Ommerenwal 1 te Ommeren

Deze locatie is verwisseld van eigenaar onder de navolgende condities: € 125.000, met inbegrip van 1,69 ha grond, waarbij de opstallen met ondergrond: 4.500 m² voor € 75.000 en 1,25 ha landbouwgrond voor € 50.000.

Conform het bestemmingsplan is er voor deze locatie geen Woonbestemming aanwezig op deze locatie. Omdat in navolging op de positieve adviezen van SAAB een bedrijfswoning voor het toezicht op de dieren onderdeel uitmaakt van de plannen is het niet reëel voornoemde locatie te beschouwen als verder geschikt.



4.4 Alternatievenonderzoek en andere mogelijkheden

Op basis van de in vorige hoofdstukken omschreven objecten, de hierbij behorende verkoopprijzen, welke opgevraagd via het kadaster alsmede overige objectinfo welke beschikbaar via internet kunnen wij op basis van prijzen per eenheid een relevante prijsvergelijking maken.

4.4.1 Prijsvergelijking diverse objecten

In de basis worden transacties van agrarisch onroerend goed opgesplitst in de navolgende zaken:

- Perceel cultuurgrond;
- Bedrijfserf met opstallen / bedrijfsbebouwing (bouwvlak –A-);
- Bedrijfswoning / (privedeel) met tuin;

Object:		Landbouwgrond per ha:	Erf opstallen per m2:	Woning:	Bijzonderheden:
Ommerenwal	1	€ 40.000	€ 16,68	Niet aanwezig	Geen bedrijfswoning
Ommeren					
Haagweg	1	€ 72.500	€ 22,54	€ 200.000	Grond geschikt voor fruitteelt
Maurik					
Haardijk	1	€ 67.550	€ 39,86	€ 225.000	Courant melkveebedrijf
Zoelmond					
Smalriemseweg		Niet aanwezig	€ 47,83	€ 300.000	Middelgroot woonhuis
57 Beusichem					
Parkstraat	27	Niet aanwezig	€ 46,05	€ 500.000	Exclusief woonhuis
Maurik					
Tielsestraat	54	€ 53.125	€ 32,50	€ 355.000	Bestemming IV
Maurik					
Kapelstraat	5	€ 55.625	nvt	nvt	Landbouwgrond met publiekrechtelijke beperkingen
Maurik					
Landbouwperceel		€ 55.625	nvt	nvt	7,64 ha landbouwgrond
Ommerenwal					
Gemiddeld		€ 57.404	€ 37,75	€ 316.000	Gemiddeld per onderdeel

Hierbij is het gemiddelde genomen van de prijzen gemiddeld genomen per ha landbouwgrond per individuele locatie. Indien we alle hectares zouden middelen dan zou de gemiddelde prijs per ha nog hoger liggen. Er wordt hierbij dus uitgegaan van een worst case scenario wat resulteert in een representatief prijsvergelijk.

4.4.2 Aankooprijzen en mogelijkheden annex perspectieven planlocatie

Na een aantal locaties te hebben omschreven en onderzocht kunnen we deze vergelijken met de planlocatie. In de basis hebben ondernemers altijd het perspectief van deze locatie ingezien. Immers een huiskavel van 3,7 ha is voor deze (startende) agrarisch ondernemers toereikend. Daarnaast is de locatie gelegen in een polder met overwegend weidegang, dit geheel passend bij de tak schapenhouderij.

Tevens is de planlocatie altijd een landbouwbedrijf geweest, dit getuige de aanwezige Hinderwetvergunning welke verleend sedert 1983. Weliswaar is in een later stadia de bestemming - A- verdampt, wat nu een planologische nieuwvestiging betreft. Dit neemt niet weg dat de mogelijkheden om op deze locatie een agrarisch grondgebonden veehouderij te exploiteren en dit vervolgens juridisch – planologisch juist te kunnen bestemmen.

Uit vorenstaande tabel is met name op te maken dat een woning annex woonbestemming –W- een cruciaal vertrekpunt vormt. Immers is het algeheel ruimtelijk beleid erop toegespitst versterking tegen te gaan. Oftewel een woning toevoegen dat zou geen optie zijn, mede getuige de aanwezigheid van een woning is de keuze gemaakt voor deze locatie.

Het bouwplan wordt nu wel uitgerold op het naastgelegen veldperceel, echter is dit een weloverwogen keuze (zie hoofdstuk doelmatigheid locatie), welke tevens positief wordt onderschreven door de Stichting SAAB. Los van de situering van de bedrijfsgebouwen is ook vanuit milieu oogpunt – afstand tot directe burens- een issue.

Naast vorenstaande m.n. ruimtelijke afwegingen, de prijsvergelijking, zoals aangegeven is een locatie welke qua omvang en prijs passend relevant voor de startende ondernemers.

De planlocatie De Steeg 5 te Ingen is aangekocht voor:

Landbouwgrond: 3,31 ha voor € 3,73 per m², deze prijs komt overeen met € 37.300 per ha gemiddeld.

Erf met opstallen: 1.750 m² voor een bedrag van € 16,35 per m².

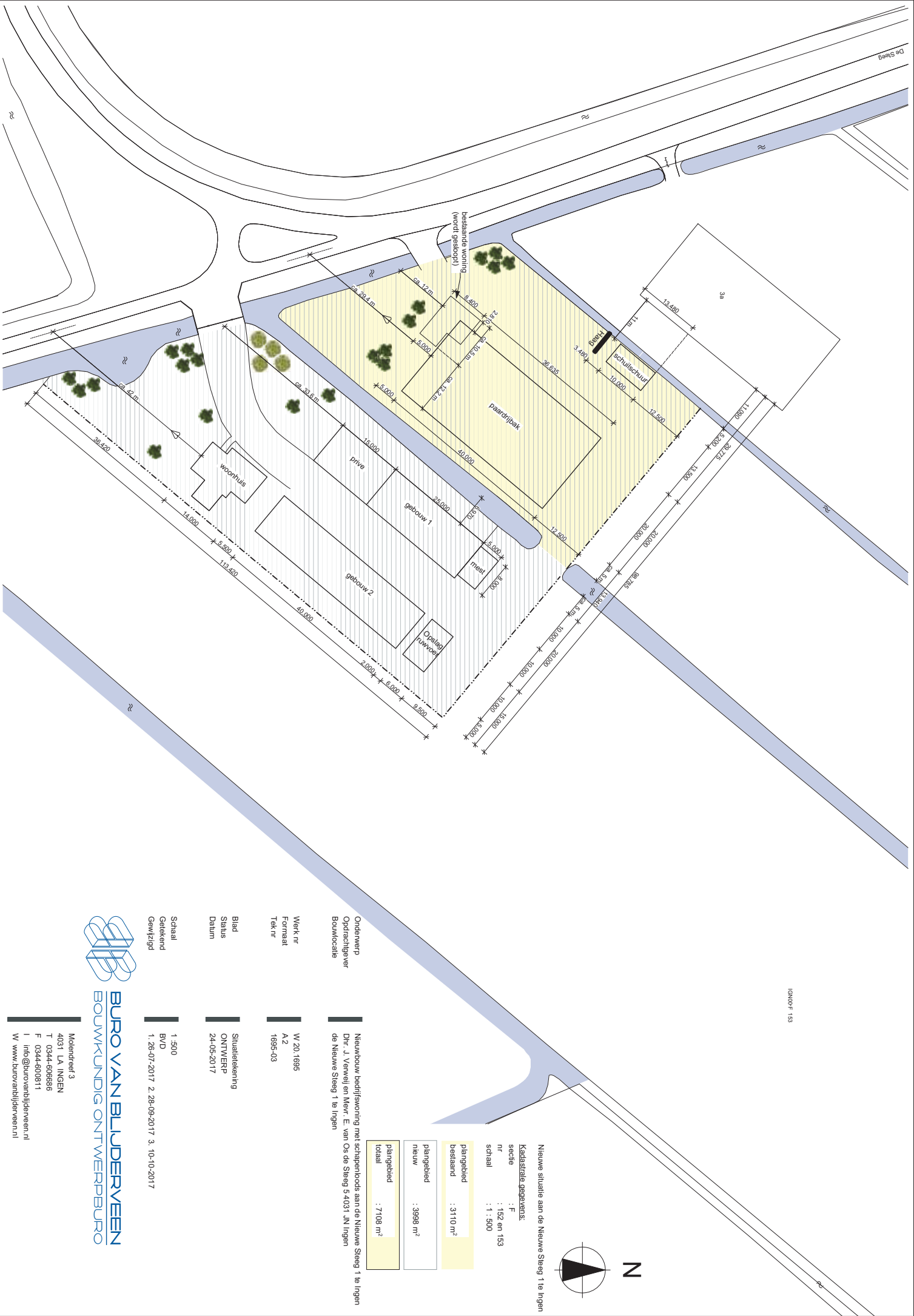
Woonhuis met 2.000 m² ondergrond voor € 167.400.

Dit in vergelijking met de weergegeven zaken in de tabel uit H 4.4.1. blijkt de planlocatie op alle drie de onderdelen voor een goedkoper bedrag te zijn verkregen. Strategisch gezien is het vertrekpunt –W- altijd een juiste geweest. En de agrarische zaken zijn voor een goede prijs- kwaliteitsverhouding aangeschaft, waarmee deze startende ondernemers dus verder kunnen bouwen.

Laatstelijk en in relatie met voornoemde vergeleken objecten kan de planlocatie weliswaar planologisch beschouwd worden als nieuwvestiging enerzijds. Doch kan men zich afvragen of de voorziene planvorming op een onderzochte alternatieve locatie met weliswaar juridisch een –A- agrarische bestemming meer wenselijk zou zijn.

Immers is deze planlocatie gelegen in een open weidegebied waarbij de grondgebonden tak schapenhouderij perfect past. Daarnaast heeft deze sector qua omvang, bouwplan en passend in het landschap geenszins de uitstraling om bovengemiddeld grootschalig te zijn qua omvang.

BIJLAGE 2: SITUATIESCHETS EN VISUALISATIES BEOOGDE SITUATIE



100007 153



Nieuwe situatie aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen

Kadastrale gegevens:

sectie : F
nr : 152 en 153
schaal : 1 : 500

plangebied bestand	: 3110 m ²
plangebied nieuw	: 3998 m ²
plangebied totaal	: 7108 m ²

Onderwerp
Opdrachtgever
Bouwlocatie
Nieuwbouw bedrijfswooning met schipenloods aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen
Dhr. J. Verweij en Mevr. E. van Os de Steeg 5 4031 JN Ingen
de Nieuwe Steeg 1 te Ingen

Werk nr
Formaat
Tek.nr
W 20.1695
A2
1695-03

Blad
Status
Datum
Situatietekening
ONTWERP
24-05-2017

Schaal
Getekend
Gewijzigd
1 : 500
BVD
1. 26-07-2017 2. 28-09-2017 3. 10-10-2017


BURO VAN BLUDERVEEN
BOUWKUNDIG ONTWERPBUREAU

Molendreef 3
4031 LA INGEN
T 0344-60686
F 0344-600811
I info@burovanbluderveen.nl
W www.burovanbluderveen.nl

Onderwerp
Opdrachtgever
Bouwlocatie

Nieuwbouw woning met gebouwen aan de Steeg 5 te Ingen
Hoeve den Dries Dhr. J. Verweij en Mevr. E. van Os de Steeg 5 4031 JN Ingen
de Steeg 5 te Ingen

Werk nr
Formaat
Tek nr

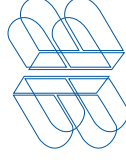
W 20.1695
A 3
1695-01

Blad
Status
Datum

A3
SCHETSONTWERP
24-05-2017

Schaal
Getekend
Gewijzigd

1 : 100
JBL
1. 26-07-2017 2. 27-09-2017



BURO VAN BLIJDERVEEN
BOUWKUNDIG ONTWERPBUREAU

Molendreef 3
4031 LA INGEN
T 0344-606686
F 0344-600811
I info@burovanblijderveen.nl
W www.burovanblijderveen.nl



BURO VAN BLIJDERVEEN
BOUWKUNDIG ONTWERPBURO

Molendreef 3
4031 LA INGEN
T 0344-606686
F 0344-600811
I info@burovanblijderveen.nl
W www.burovanblijderveen.nl



BURO VAN BLIJDERVEEN
BOUWKUNDIG ONTWERPBUREAU

Molendreef 3
4031 LA INGEN
T 0344-606686
F 0344-600811
I info@burovanblijderveen.nl
W www.burovanblijderveen.nl



BURO VAN BLIJDERVEEN
BOUWKUNDIG ONTWERPBURO

Molendreef 3
4031 LA INGEN
T 0344-606686
F 0344-600811
I info@burovanblijderveen.nl
W www.burovanblijderveen.nl



BURO VAN BLIJDERVEEN
BOUWKUNDIG ONTWERPBURO

Molendreef 3
4031 LA INGEN
T 0344-606686
F 0344-600811
I info@burovanblijderveen.nl
W www.burovanblijderveen.nl

BIJLAGE 3: LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

TOELICHTING LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Nieuwe Steeg 1 te Ingen





HDD Advies
Voorstraat 8
4033 AD Lienden

T. 085 – 023 90 59
www.hddadvies.nl
info@hddadvies.nl

Bevoegd gezag: Gemeente Buren
Postbus 23
4020 BA Maurik

Locatie: Nieuwe Steeg 1 te Ingen

Opdrachtgever: Hoeve Den Dries
De Steeg 5
4031 JN Ingen

Datum: 13 oktober 2017

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Planlocatie	3
1.3	Leeswijzer	4
2	Plangebied.....	5
2.1	Ruimtelijke en functionele structuur	5
2.2	Beschrijving planlocatie	6
3	Landschapsbeleid	11
3.1	Landschapsontwikkelingsplan Buren	11
3.2	Deelgebied 'Ommerensche Veld'	12
4	Landschappelijke inpassing.....	13
	Bijlage 1. Tekening landschappelijke inpassing	16

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor het opstellen van voorliggend landschapsplan is de voorgenomen verplaatsing van een bedrijfswoning en bedrijfsruimte van De Steeg 5 naar de Nieuwe Steeg 1 te Ingen. In het voorgenomen plan worden alle bestaande bedrijfsgebouwen en de bedrijfswoning aan De Steeg 5 te Ingen gesloopt. Op het naastgelegen perceel, verder te noemen als Nieuwe Steeg 1 te Ingen, worden twee nieuwe bedrijfsgebouwen en een nieuwe bedrijfswoning gevestigd. Op de huidige locatie wordt een paardrijbak en een schuilschuur gevestigd voor paarden/pony's.

Voor de wijziging van het bouwvlak dient het bestemmingsplan te worden herzien. Alvorens de bestemmingsplanaanpassing wordt doorgevoerd, is het van belang om een goede landschappelijke inpassing van het perceel uit te werken en te verbeelden. In dit landschapsplan wordt de huidige ruimtelijke context en het huidig ruimtelijk beleid ten aanzien van onderhavig plan beschreven en worden de mogelijkheden voor een goede landschappelijke inpassing uiteengezet in woord en beeld.

1.2 Planlocatie

Het plangebied aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen ligt in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern Ingen en ten westen van de kern Ommeren. Het is gelegen in de ronding van de Provincialeweg N320. De omgeving wordt gekenmerkt door boomgaarden en gras- en bouwland. Tevens zijn in de omgeving (boeren-) erven met bedrijfswoningen aan de weg en bedrijfsbebouwing op het achterterrein gelegen. In onderstaande figuur is de ruimere omgeving van de planlocatie weergegeven. De planlocatie is weergegeven middels de rode cirkel.



Figuur 1.1 Wijdere omgeving planlocatie (Bron: Bing maps)

1.3 Leeswijzer

In de voorliggende toelichting wordt de landschappelijke inpassing van de planlocatie toegelicht. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt het specifieke landschapsbeleid van de gemeente Buren uiteengezet. Ten slotte wordt in hoofdstuk 4 de landschappelijke inpassing op de planlocatie toegelicht.

2 PLANGEBIED

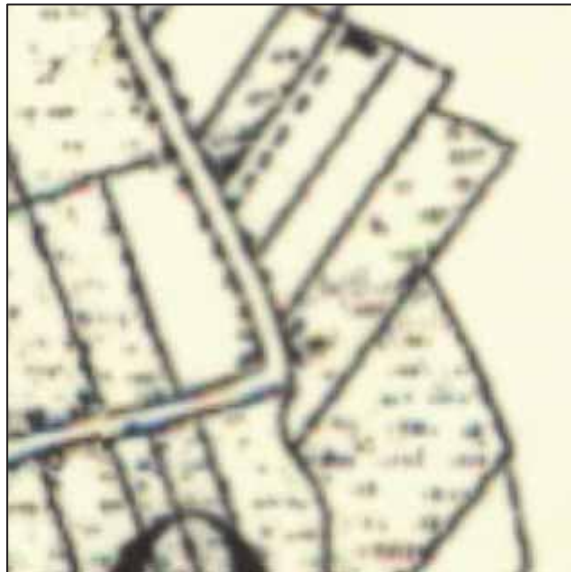
2.1 Ruimtelijke en functionele structuur

Vanouds was de Neder-Betuwe, het gebied waarin de gemeente Buren ligt, een onbedijkt landschap, dat in grote mate werd gekenmerkt en gevormd door de dynamiek van de rivieren. Bij hoge waterafvoeren konden de rivierbeddingen het water niet verwerken en functioneerden de aangrenzende, lager gelegen gebieden als 'overstort'. Grote delen van de Neder-Betuwe stonden herhaaldelijk blank. De manier waarop de meegevoerde ladingen zand en klei door het rivierwater werden afgezet was bepalend voor de landschappelijke structuur van het gebied. In en nabij de rivierbeddingen bezonk het zwaardere, zandige materiaal, waardoor parallel aan de rivierlopen langgerekte, hogere, zandige oeverwallen ontstonden. Verder van de rivieren, in lager gelegen, vaak afvoerloze gebieden, waar het water na een overstroming maanden lang kon blijven staan, bezonken de lichtere kleideeltjes. Hier ontstonden de zogenaamde komgebieden: lager gelegen gebieden met een zware, kleiige bodem.

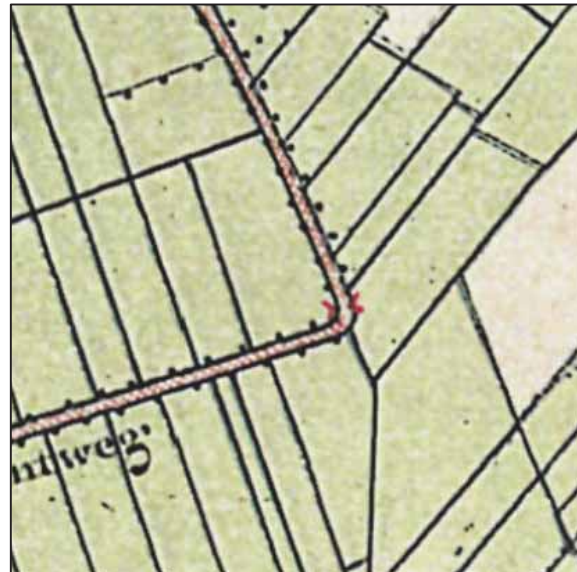
Tegen het einde van de Vroege Middeleeuwen, zo omstreeks het jaar 1000, had het Burense landschap op hoofdlijnen reeds zijn huidige structuur gekregen. Het patroon van oeverwallen en komgebieden, zoals dat tot op de dag van vandaag aan de oppervlakte ligt, had zich gevormd. Na het jaar 1000 brak een periode aan waarin de bevolking van de Neder-Betuwe sterk toenam. Omstreeks het jaar 1500 was het Burense landschap grotendeels verkaveld en ontgonnen. Vrijwel het gehele gebied was in agrarisch gebruik, waarbij de natuurlijke omstandigheden nog in grote mate bepalend waren voor het mogelijke grondgebruik. De oeverwalgebieden kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. De komgebieden hadden een veel opener karakter.

In figuur 2.1 zijn historische kaarten van de omgeving van het plangebied weergegeven. Hierop is te zien dat het gebied door de jaren heen zeer open is gebleven met een herkenbare verkavelingsstructuur.

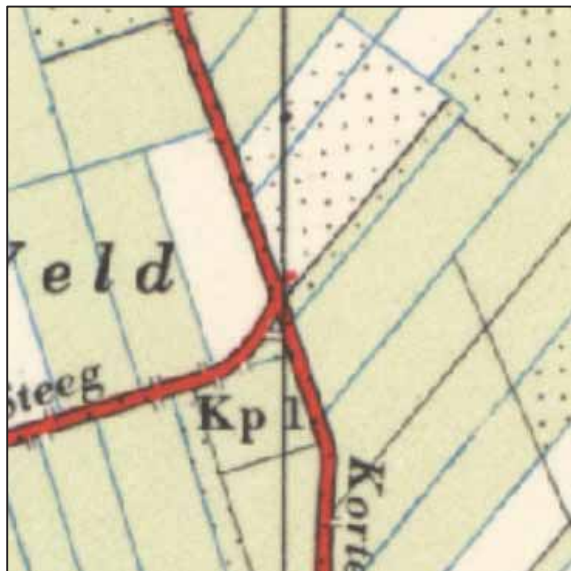
Uit dit historisch kaartmateriaal is o.a. op te maken dat De Nieuwe Steeg in een later stadium is aangelegd. Immers is uit dit kaartmateriaal op te maken dat de Nieuwe Steeg (nog) niet is op te maken uit de kaarten uit de tijdperiode voor 1960.



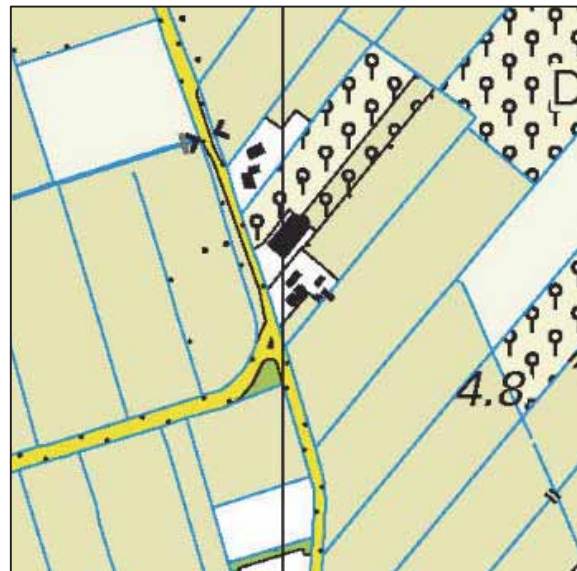
1860



1900



1960



Heden

Figuur 2.1 Topografische situatie omstreeks 1860, 1900, 1960 en heden

2.2 Beschrijving planlocatie

Het plangebied ligt aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen in een landelijk, zeer open gebied. De Nieuwe Steeg gaat over in De Steeg welke aansluit op de Provinciale weg N320. De Provinciale weg N320 is de verbindingsweg tussen Kesteren en Culemborg.

De omliggende gronden van de planlocatie bestaan hoofdzakelijk uit agrarisch in gebruik zijnde percelen. In de omgeving is het voorkomen van bebouwing schaars en bestaat slechts uit enkele agrarische bedrijfspanden met bijbehorende woningen en enkele vrijstaande woningen. In onderstaande figuur is de directe omgeving van de planlocatie weergegeven. De rode cirkel betreft de huidige locatie; De Steeg 5. De groene cirkel betreft de beoogde locatie; Nieuwe Steeg 1.



Figuur 2.2 Directe omgeving planlocatie (bron: Google Maps)

Het bestaande plangebied bestaat uit een bedrijfskavel met erfverharding, enkele bedrijfsgebouwen en een woongebouw. De woning is gelegen aan de zuidwestzijde van het perceel. Het plangebied is aan de oost-, zuid- en westzijde omsloten door graslanden. Aan de noordzijde van het plangebied is een fruitteeltbedrijf gevestigd. Landschappelijke beplanting op het erf bestaat uit een bomenrij aan de zuidwestzijde van het perceel.

In figuur 2.3 is een situatietekening van de gewenste situatie weergegeven. Hierin is het bestaande (geel) en het gewenste (grijs) plangebied weergegeven. In figuur 2.4 en 2.5 zijn 3D-tekeningen van de gewenste situatie weergegeven.



Figuur 2.3 Situatietekening gewenste situatie



Figuur 2.4 3D-tekening vanaf voorzijde plangebied



Figuur 2.5 3D-tekening vanaf achterzijde plangebied

Onderstaande figuren geven een impressie van het plangebied weer.



Figuur 2.6 Impressie plangebied

3 LANDSCHAPSBELEID

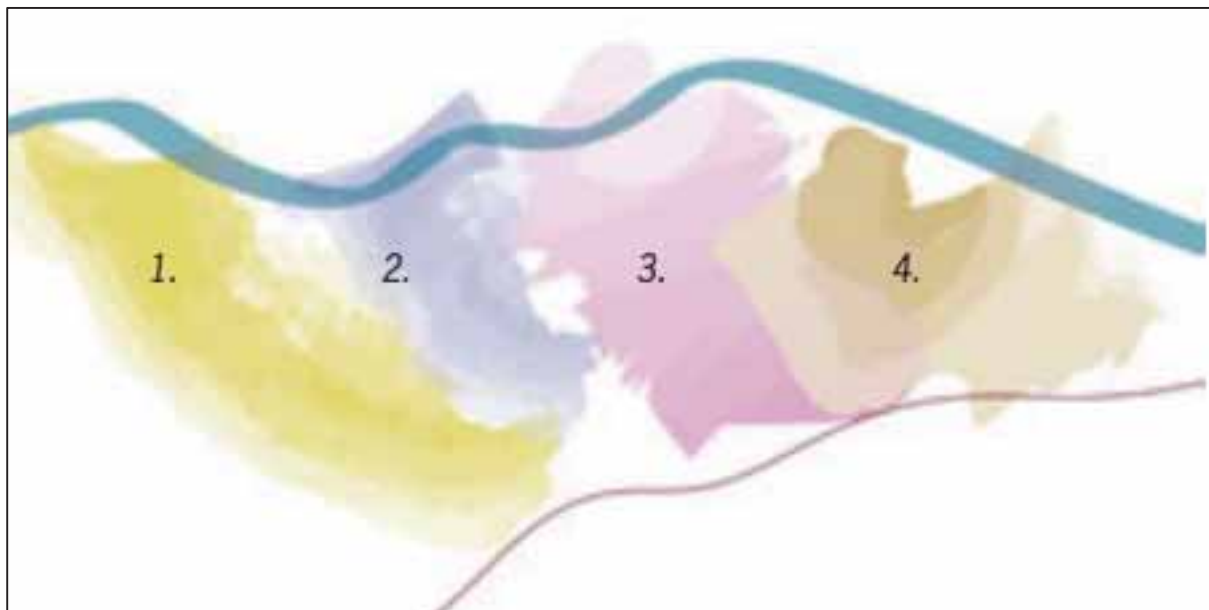
3.1 Landschapsontwikkelingsplan Buren

Het plangebied valt onder het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Buren. In dit plan worden concrete handvatten geboden waarmee de gemeente initiatieven snel kan goed- of afkeuren. Het is daarmee een visie op welke ontwikkelingen de gemeente wel en niet in het landschap wil hebben.

Het landschapsontwikkelingsplan schetst de ontwikkelingsrichting in verschillende delen van het landschap. Het geeft aan waar nieuwe ontwikkelingen plaats kunnen vinden, waar de openheid voorop moet staan en waar het gebruik van het landschap breder kan worden door recreatie, waterbeheer en natuur. De visie van het plan is gericht op het versterken van de variatie in de vier landschapsensembles binnen de gemeente. Tevens is het gericht op het verstevigen van de banden tussen de gebieden en de kwaliteit te stimuleren.

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

1. Buren's historische rivierenlandschap;
2. Rijswijk's weidse rivierenlandschap;
3. Maurik's dynamische rivierenlandschap;
4. Lienden's lommerijke rivierenlandschap.



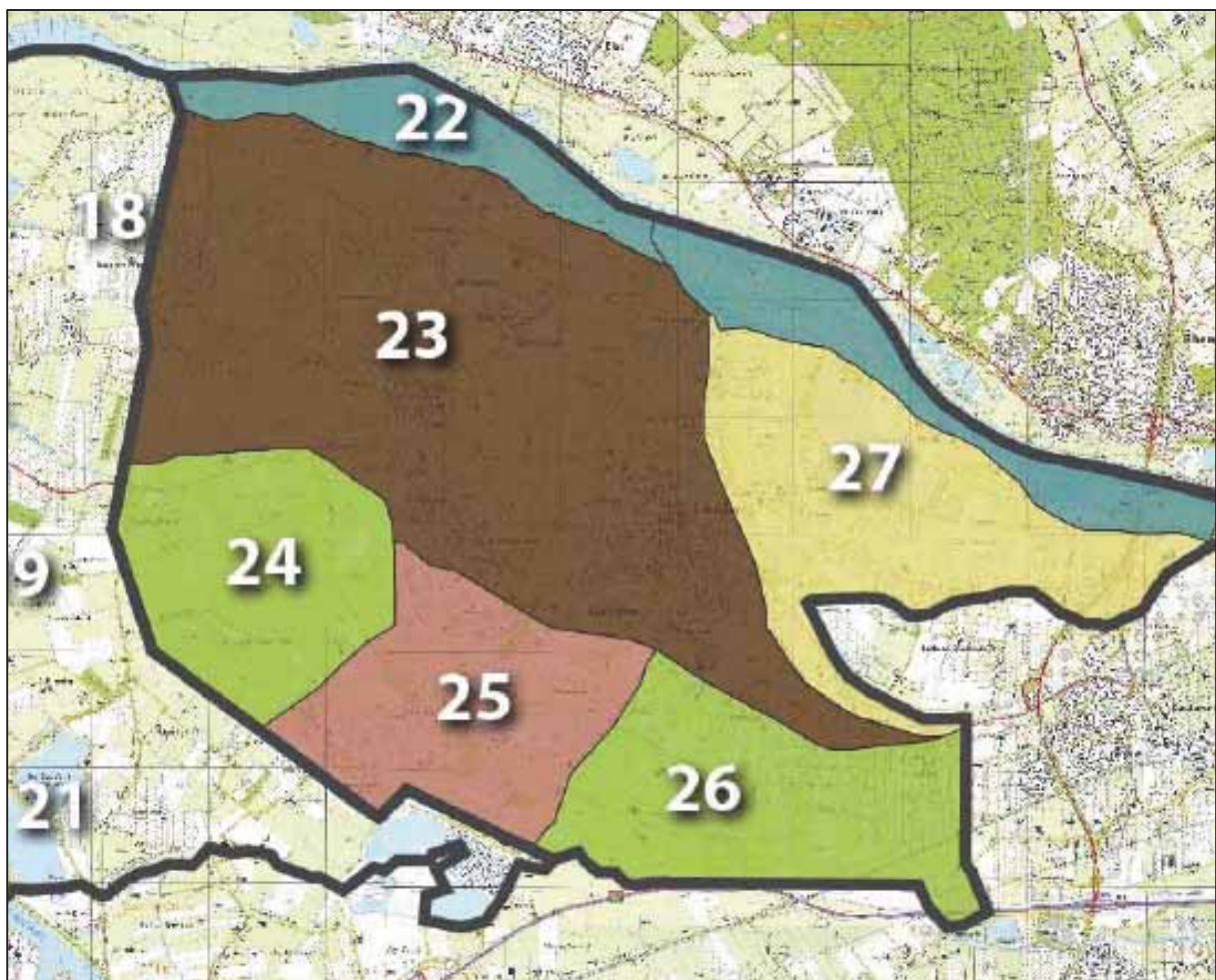
Figuur 3.1 Vier landschapsensembles in het landschap van Buren

Het plangebied is gelegen in het Lienden's lommerijke rivierenlandschap. Dit gebied heeft als motto: 'Verweving van groot- en kleinschaligheid!'. Beeldbepalend in dit landschapsensemble zijn de slingerende linten van erven met hun zeer goed verzorgde beplantingen. De erfbeplantingen hebben vaak ook een bijzonder sortiment bomen en struiken. Hieraan zie je ook dat dit de Betuwe is met een rijke traditie in de boomteelt. Het lommerijke karakter van dit deel van Buren uit zich in al die rijkbeplante erven die tot aan de wegberm komen. Tussen de erven liggen de gaarden van bomen- en fruittelers die het landschap een besloten karakter geven. De oude rivierlopen zijn nog te zien aan het verloop van wegen, de ligging van de stroomruffen en de Oude Rijn bij Lienden.

3.2 Deelgebied 'Ommerensche Veld'

Het 'Lienden's lommerijke rivierenlandschap' is onderverdeeld in verschillende deelgebieden. Het plangebied is gelegen in het Ommerensche Veld. In deze polder staan de weidsheid en de productiemogelijkheden voor weidebouwbedrijven voorop. Ontwikkeling van bestaande woon- en bedrijfspvormen bij de agrarische bedrijven dienen landschappelijk zorgvuldig ingepast te worden middels verevening. Verevening houdt in dat initiatieven ten goede moeten komen aan de doelen van de gemeenschap, waaronder het behoud en ontwikkeling van een goed functionerend, maar ook karakteristiek landschap.

Voor de verevening kunnen streekeigen landschapselementen worden ingezet ten behoeve van de landschappelijke inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen. Hierbij wordt teruggegrepen op landschapselementen die van oudsher in het gebied voorkomen, waaraan een vertaling wordt gegeven die aansluit bij het huidige gebruik van het landschap.



Figuur 3.2 Deelgebieden 'Lienden's lommerijke rivierenlandschap'

4 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

In het beleid van de gemeente komt naar voren dat ontwikkelingen bij bestaande woon- en bedrijfstvormen landschappelijk zorgvuldig ingepast dienen te worden. Tevens dienen landschappelijke elementen die bij de ontwikkelingen verloren gaan gecompenseerd te worden.

Onderstaande tekening laat zien hoe de landschappelijke inpassing van het plangebied er uit komt te zien. Onder de tekening wordt het inpassingsplan toegelicht.



Figuur 4.1 Landschappelijke inpassing planlocatie

Het plangebied wordt landschappelijk ingepast middels nieuwe landschappelijke elementen. Tevens leveren bestaande omliggende groenelementen een bijdrage aan de landschappelijke inpassing van de planlocatie. De bomenrij langs De Steeg en de Nieuwe Steeg begeleidt niet enkel het verloop van de weg, maar zorgt ook voor een verminderd zicht op de bedrijfsbebouwing. Deze landschappelijke elementen dragen zodoende bij aan een goede ruimtelijke inbedding van het plangebied in het omliggend landschap.

Bestaand plangebied

Binnen het voorgenomen initiatief wordt de bestaande, verouderde bebouwing geamoveerd. Hierdoor wordt de huidige verrommeling van het buitengebied tegengegaan. Op de plaats van de huidige bebouwing wordt een paardrijbak aangelegd. Tevens wordt hier een schuilschuur voor paarden en pony's gerealiseerd.

Zowel de paardrijbak als de schuilschuur zal worden ingepast middels een haag. Voor de paardrijbak zullen tevens enkele solitaire fruitbomen geplant worden. Hierdoor zal het zicht op deze bebouwingselementen vanaf de weg worden beperkt.



Figuur 4.2 Voorbeeld haagbeuk (*Carpinus betulus*)

Nieuw plangebied

Naast de huidige locatie wordt een nieuwe bedrijfswoning en twee nieuwe bedrijfsgebouwen gerealiseerd. Ten behoeve van de landschappelijke inpassing worden langs de noordzijde van de oprijlaan 4 stuks fruitbomen in een laanvorm geplant. Tussen de weg en het woonhuis worden tevens enkele oude fruitbomen herplant. Door middel van deze beplanting wordt de bebouwing landschappelijk ingepast en aan het zicht onttrokken. De bomen worden aangeplant met voldoende ruimte tussen de boomkronen. Het is namelijk niet wenselijk om de agrarische bedrijfsbebouwing volledig te 'verstoppert' achter het groen. Het agrarisch bedrijf maakt deel uit van het buitengebied en mag derhalve gezien worden. Bovendien betreft de bebouwing een architectonisch hoogstaand ontwerp waardoor deze niet geheel uit het zicht genomen dient te worden. De bomen zorgen evenwel voor een gefilterd zicht op de bebouwing, zodat deze niet 'kaal' in het landschap komt te staan.

De fruitbomen welke toegepast worden ten behoeve van de landschappelijke inpassing worden herplant. Deze zijn afkomstig van de noordoostzijde van de huidige bebouwing, zie onderstaande foto's.



Figuur 4.3 Te herplanten fruitbomen

Aan te planten knotwilgen

Om naast de inpassing van het te bebouwen gebied ook toegevoegde waarde te bieden aan de directe omgeving wordt de tussensloot tussen de beiden in gebruik zijnde percelen voorzien van een rij knotwilgen. Karakteristieke elementen welke breder in het gebied zijn opgenomen zullen de beeldkwaliteit doen toenemen.

In figuur 4.4 is een voorbeeld van knotwilgen weergegeven. Tevens is hier de dwarsdoorsnede weergegeven.



Figuur 4.4 Voorbeeld knotwilgen (links) en doorsnede knotwilgen (rechts)

In onderstaande tabel is de plantsamenstelling van de beplanting weergegeven.

Tabel 4.1 Plantsamenstelling

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Aantal
Fruitbomen	<i>Pyrus communis</i> 'Gieser Wildeman'	17 stuks
Schietwilgen	<i>Salix alba</i>	12 stuks
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	5 per meter

Met dit landschapsplan is sprake van een goede balans tussen agrarische bewerkbaarheid en landschappelijke (belevings)waarde.

BIJLAGE 1. TEKENING LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Provincie Gelderland Natuurbeschermingswet 1998 locatie De Steeg 5 te Ingen

Gedeputeerde Staten van Gelderland delen mee dat zij besloten hebben een vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 te verlenen voor Het wijzigen van een rundveehouderij aan De Steeg 5, 4031 JN Ingen.

Tegen het voornemen zijn geen zienswijzen ingebracht. Het besluit is ten opzichte van het ontwerpbesluit niet gewijzigd.

Mogelijkheid van inzien

Het besluit ligt gedurende zes weken na de verzending ter inzage bij de receptiebalie in gebouw Marktstate, Eusebiusplein 1a te Arnhem tijdens de gebruikelijke openingsuren, of kan worden ingezien via www.gelderland.nl/bekendmakingen. Kopieën van ter inzage gelegde stukken worden op verzoek toegestuurd. U kunt hiervoor contact opnemen met het Provincieloket, telefoonnummer (026) 359 99 99.

Rechtsmiddelen

Belanghebbenden kunnen tijdens de inzagetermijn beroep instellen tegen het besluit, onder vermelding van zaaknummer 2015-007007. Meer informatie hierover is vermeld aan het slot van het besluit zelf.

Wilt u meer weten?

Bel het Provincieloket, telefoonnummer (026) 359 99 99.

Gedeputeerde Staten van Gelderland



BESLUIT NATUURBESCHERMINGSWET 1998 VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN
GELDERLAND

Artikel 19d en 19e

Datum besluit : 3 september 2015
Onderwerp : Natuurbeschermingswet 1998 – 2015-007007 - gemeente Buren
Activiteit : Het wijzigen van een rundveehouderij aan De Steeg 5, 4031 JN Ingen
Verlenen/weigeren : verlenen vergunning

Aanvrager : Hoeve Den Dries
Zaaknummer : 2015-007007



Beslissing van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op het verzoek van Hoeve Den Dries, De Steeg 5, 4031 JN Ingen, hierna te noemen aanvrager, van 18 mei 2015 om een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, hierna de Nbw 1998.

Aanvraag en procesverloop

De aanvraag voorziet in het veranderen van het aantal en soort vee. De inrichting is gelegen op ongeveer 3.000 meter van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Voor de beoordeling van de aanvraag is het aanvraagformulier Nbw 1998 agrarische bedrijven inclusief bijlagen, d.d. 11 mei 2015, gebruikt.

Het ontwerpbesluit heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Wij hebben binnen deze termijn geen zienswijzen ontvangen.

Op deze vergunningaanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

Besluit

Gedeputeerde Staten van Gelderland;
Gelet op de artikelen 16, 19d, 19e en 43 van de Nbw 1998;

HEBBEN BESLOTEN

Hoeve Den Dries een vergunning conform de beschrijving in de aanvraag te **verlenen** onder het voorschrift dat deze vergunning op het bedrijf aanwezig dient te zijn.

Beoordeling van de aanvraag

De aanvraag betreft een rundveehouderij waarbij men stopt met het houden van melkvee en de vleesvarkens. Hiervoor in de plaats komen schapen, geiten paarden, pony's en kippen.

De mogelijk schadelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen worden uitsluitend veroorzaakt door stikstofdepositie. Voor dit bedrijf is niet eerder een vergunning danwel een verklaring van geen bedenkingen (hierna vvgb) op grond van de Nbw 1998 verleend.

Mogelijke effecten kunnen optreden op het Natura 2000-gebied Rijntakken. De instandhoudingsdoelstellingen van het voor deze aanvraag relevante Natura 2000-gebied zijn vermeld in bijlage 1.

Toetsing Depositie

Binnen de Natura 2000-gebieden zijn verschillende habitattypen aanwezig. Deze hebben een kritische depositiewaarde. Als de ammoniakdepositie boven deze waarde uitkomt, kunnen er soorten verdwijnen die kenmerkend zijn voor deze habitattypen.

Nu sprake is van een wijziging van de bestaande activiteit kan, ondanks de te treffen maatregelen, een depositietoename op de stikstofgevoelige habitattypen per saldo niet op voorhand worden uitgesloten.



De uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 13 november 2013 (uitspraak 201211640/1/R2) heeft er toe geleid dat bestaande rechten als volgt worden vastgelegd:

Wanneer voor een veehouderij na de referentiedatum (7 december 2004 voor Habitatrichtlijngebieden, 24 maart 2000 voor Vogelrichtlijngebieden) een situatie is vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum, wordt uitgegaan van de situatie met de laagste ammoniakemissie. In alle andere gevallen wordt uitgegaan van de laatst vergunde of gemelde situatie op de referentiedatum.

Voor de inrichting zijn de onderstaande vergunningen verleend:

Tabel 1 Vergunningenhistorie

Vergunning/melding	Datum	Emissie (kg)
Hinderwetvergunning	6 oktober 1998	223,8

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van gebieden van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

In tabel 2 is de vergunde en de aangevraagde veebezetting weergegeven. In tabel 3 is de depositie van de vergunde en de aangevraagde situatie weergegeven.

Tabel 2 Veebezetting

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000		
Diersoort	Rav-code	Aantal
Melkkoeien	A1.100.1	16
Vrouwelijk jongvee	A3.100	12
Vleesvarkens	D3.100.1	10

Aangevraagde veebezetting		
Diersoort	Rav-code	Aantal
Zoogkoeien	A2.100	8
Schapen	B1.100	120
Geiten	C1.100	5
Vrouwelijk jongvee	A3.100	8
Volwassen paarden	K1.100	2
Paarden in opfok	K2.100	2
Volwassen pony's	K3.100	2
Pony's in opfok	K4.100	2
Konijnen voedsters	I1.100	2
Leghennen	E2.101	15
Opfokhennen	E1.100	20

Tabel 3 NH₃-depositie van het bedrijf in mol/ha/jr

Habitattype / Rand Natura 2000-gebied	Depositie		
	Vergund op	Aangevraagd	Vershil



	24-3-2000		
Rijntakken rand	0,2	0,2	0,0
H6120 Stroomdalgraslanden	0,2	0,2	0,0

Uit tabel 3 blijkt dat in de aangevraagde situatie ten opzichte van de vergunde situatie op 24 maart 2000 sprake is van een gelijkblijvende stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen. Nu de aangevraagde depositie in vergelijking tot de vergunde depositie ten tijde van de aanwijzing van het Natura 2000-gebied niet toeneemt, achten wij significant negatieve effecten uitgesloten.

Aangezien voor dit bedrijf niet eerder een vergunning of een vvgb op grond van de Nbw 1998 is verleend, is verlening van de vergunning mogelijk voor zover vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale belangen zich hier niet tegen verzetten. Niet is gebleken dat deze belangen vergunningverlening in de weg staan.

Conclusie

Uit de bij de aanvraag behorende stukken blijkt dat dit bedrijf vóór de plaatsing als Habitatrictlijngebied op de lijst van communautair belang dan wel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn beschikte over een nationale toestemming. De aangevraagde depositie overschrijdt de depositie van deze nationale toestemming niet. Gelet hierop is voor de aangevraagde activiteit geen passende beoordeling vereist. Nu tevens de belangen zoals vermeld in artikel 19 e sub c Nbw 1998 niet aan de orde zijn, kan de vergunning worden verleend.

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

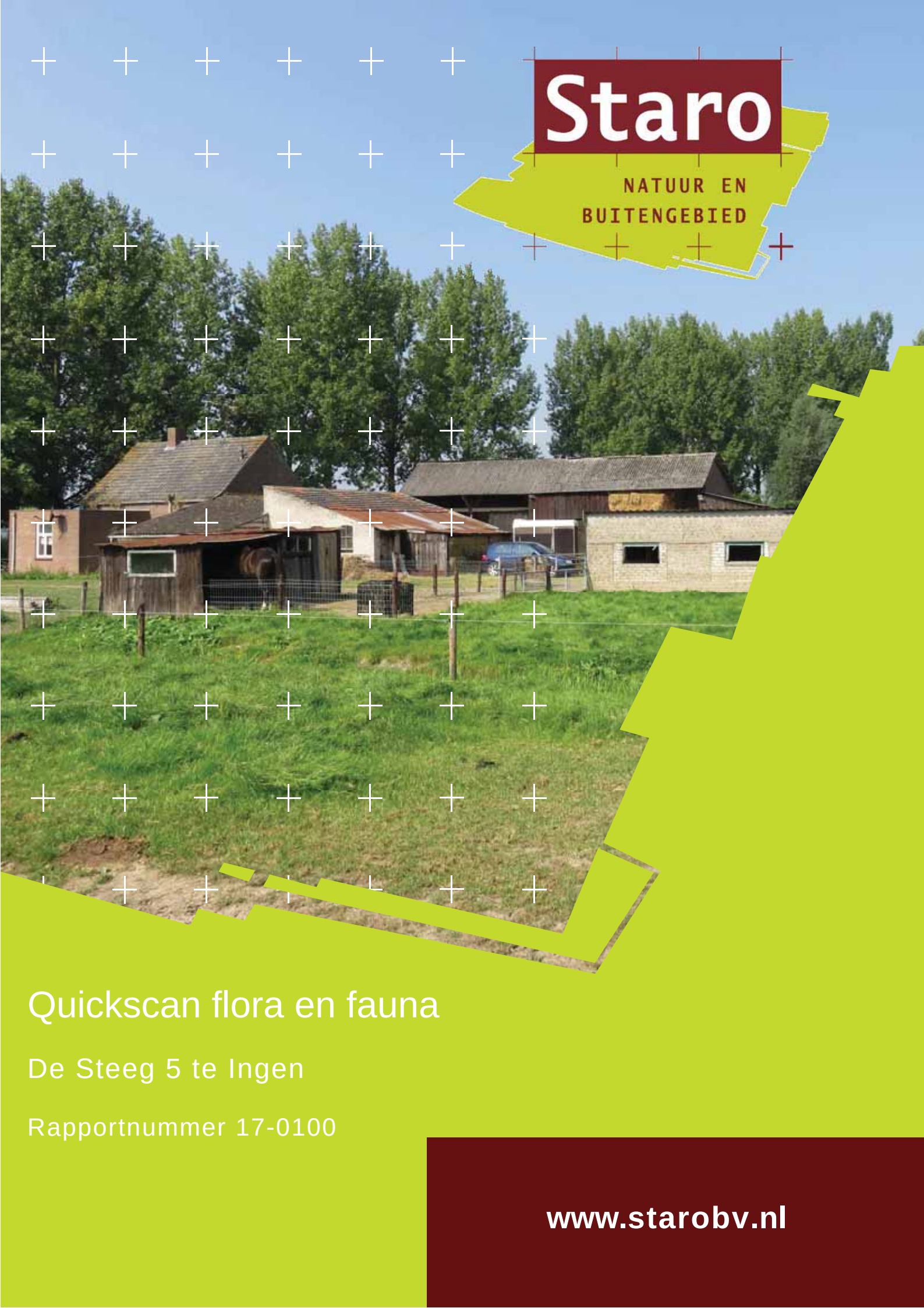
H. Boerdam

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van het besluit hiertegen beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage).

Zij die partij zijn in de hoofdzaak kunnen bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen.

Voor het behandelen van het beroepsschrift en voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

BIJLAGE 4: VERGUNNING NATUURBESCHERMINGSWET 1998



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

De Steeg 5 te Ingen

Rapportnummer 17-0100

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

De Steeg 5 te Ingen

September 2017

Rapportnummer: 17-0100

In opdracht van: HDD Advies / Dhr. J. Verweij

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



Veldonderzoek: ir. E.J.F. Claassen & K. Haan Msc

Auteur: ir. E.J.F. Claassen

Kwaliteitscontrole: K. Moonen Bsc

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	3
1.3	Zorgplicht	3
1.4	Leeswijzer	3
2	Plangebied	5
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	5
2.2	Voorgenomen plannen	9
3	Methode.....	10
4	Natuurwaarden	11
4.1	Beschermde gebieden.....	11
4.2	Beschermde soorten	12
4.2.1	Flora.....	13
4.2.2	Vlinders en libellen	13
4.2.3	Kevers en slakken	13
4.2.4	Vissen	14
4.2.5	Reptielen en amfibieën.....	15
4.2.6	Vogels.....	17
4.2.7	Zoogdieren.....	18
5	Conclusies	21
	Geraadpleegde bronnen	24

Bijlagen

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens de locatie De Steeg 5 te herontwikkelen. De aanwezige gebouwen zullen worden verwijderd en plaatsmaken voor een paardenbak en nieuwbouw op een naastgelegen perceel. In verband met de planologische procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna 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.

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.



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (rode lijn) (bron: Google Maps)



Foto 1 Te verwijderen materiaal



Foto 2 Te slopen schapenschuur



Foto 3 Te slopen schuur



Foto 4 Te slopen schuur



Foto 5 Te slopen oud woonhuis



Foto 6 Sloot langs De Steeg



Foto 7 Sloot langs De Steeg



Foto 8 Schapenweide



Foto 9 Sloot in plangebied



Foto 10 Te slopen bebouwing



Foto 11 Te slopen bebouwing (afgezien van grote schuur rechts)



Foto 12 Vlindertuin

2.2 Voorgenomen plannen

Initiatiefnemer is voornemens de locatie De Steeg 5 te Ingen te herontwikkelen, zie figuur 3. De bestaande bebouwing zal worden gesloopt en plaatsmaken voor woningbouw. Op de locatie waar de huidige bebouwing aanwezig is, wordt een paardrijbak gerealiseerd. Tegen de noordwestgrens van het plangebied is een onderkomen voor paarden voorzien. Op het naastgelegen perceel is een nieuw woonhuis en een aantal bijgebouwen beoogd.



Figuur 3. Voorgenomen plannen

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 hollen, uitwerpselen, prooiroesten, 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 eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig 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.

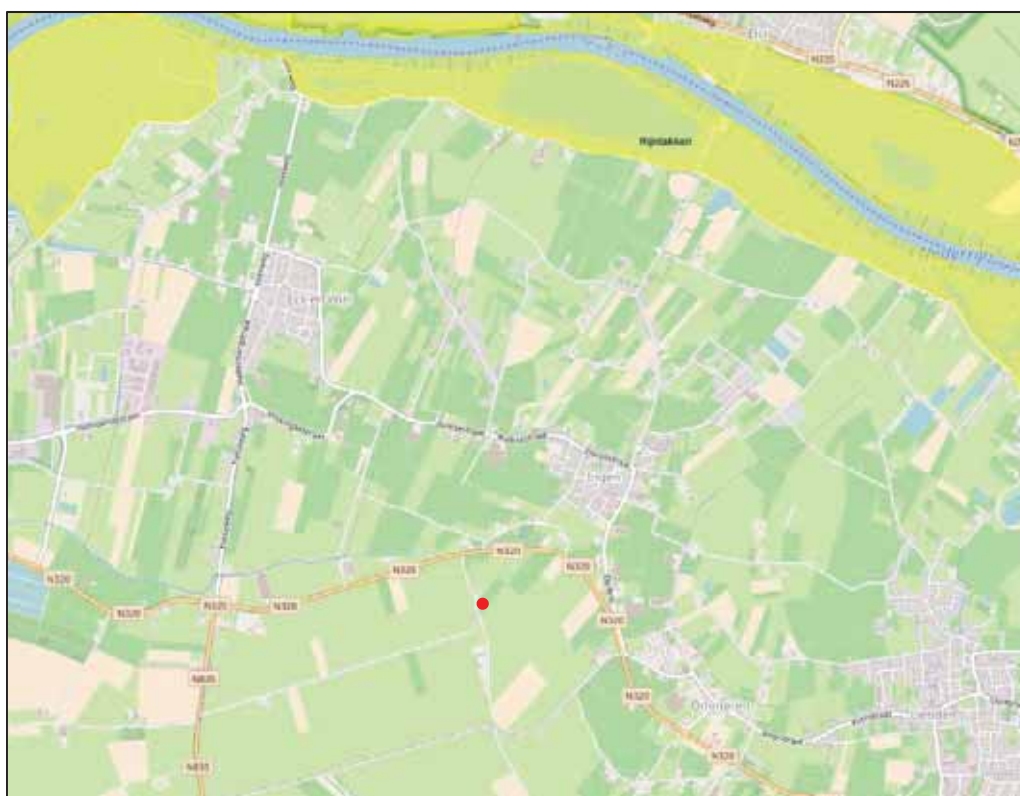
Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 29 augustus 2017 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: zonnig met sluierbewolking, weinig wind (1 bft) en circa 27 °C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natuurbeschermingswet 1998

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 kilometer afstand van het plangebied ligt, zie figuur 4. Dit betreft het Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 4. Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken (geel) op ongeveer 3 km afstand (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

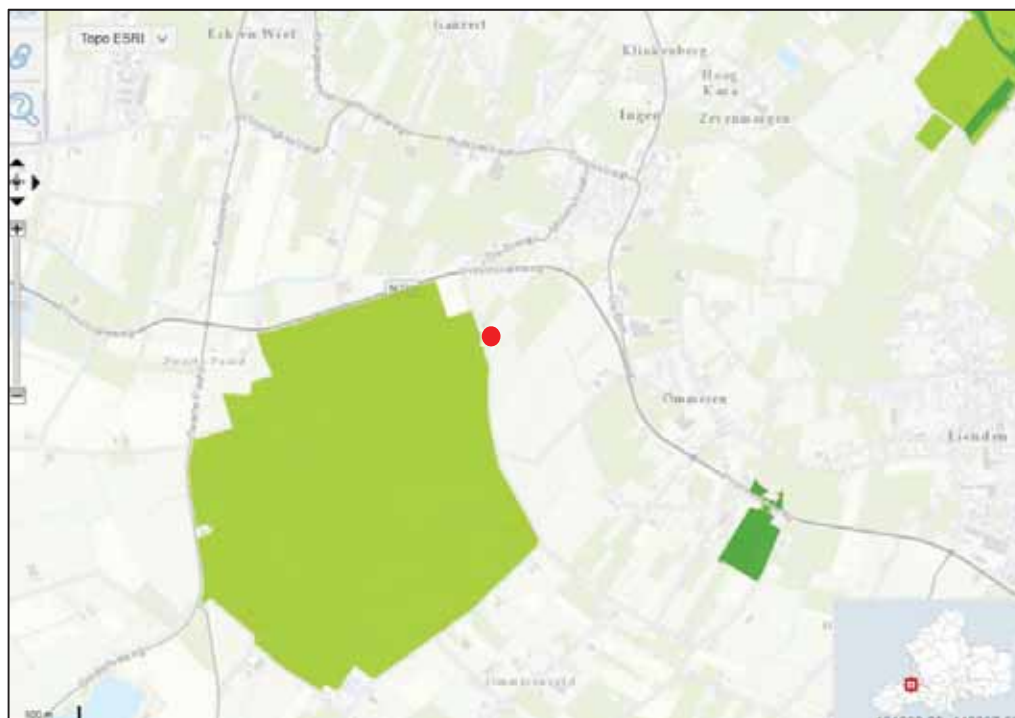
Effectbeoordeling

Doordat het plangebied buiten een Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen en de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (3 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 (voorheen EHS genoemd) 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. In provincie Gelderland wordt het NNN Gelders Natuurnetwerk (GNN) genoemd. Dit bestaat uit het GNN en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Uit de kaarten van de kaartbank op de website van provincie Gelderland, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van het GNN en de GO. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van de GO ligt aan de overzijde van De Steeg. Het GNN ligt op circa 1,8 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. De ligging van het NNN ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Plangebied (rode stip) ten opzichte van GNN (donkergroen) en GO (lichtgroen) (bron: <http://kaarten.gelderland.nl>)

Effectbeoordeling

Het plangebied behoort niet tot het GNN en de GO. Gezien de aard van de voorgenomen plannen en de ligging buiten de GO is het redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen plannen een negatief effect hebben op het nabijgelegen NNN.

Conclusie

Het is gezien de aard van de plannen en de relatief grote afstand tot Natura 2000-gebieden en de ligging buiten het GNN en de GO redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg zullen hebben op Natura 2000-gebieden en het NNN.

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 mitigerende maatregelen nodig zijn.

4.2.1 Flora

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat binnen het plangebied geschikte biotopen voor beschermde plantensoorten ontbreken. Het is derhalve redelijkerwijs 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

Volgens gegevens van de website Vlindernet.nl en uit De dagvlinders van Nederland (Bos et al., 2006) komen in de omgeving van het plangebied geen beschermde dagvlindersoorten voor.

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

Uit de atlas De Nederlandse libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002) en de website Libellennet.nl blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde libellensoorten rivierrombout, gevlekte- en sierlijke witsnuitlibel (alle §3.2 wn) voorkomen. De rivierrombout is gebonden aan grote rivieren en wordt daar met name langs de oevers aangetroffen op zandstranden en slibafzettingen. De gevlekte witsnuitlibel is een soort van laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen. De sierlijke witsnuitlibel is een soort van schone, vegetatierijke vennen, plassen en dode rivierarmen. Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van deze en andere beschermde soorten libellen. Beschermde soorten libellen stellen specifieke eisen aan hun habitat; het plangebied voldoet hier niet aan.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen is het voorkomen van beschermde soorten vlinders en libellen in het plangebied uit te sluiten.

4.2.3 Kevers en slakken

Beschermde soorten houtkevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (naald)bossen. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Daarnaast zijn in de geraadpleegde bronnen geen gegevens gevonden van het voorkomen van beschermde houtkevers in de omgeving van het plangebied. Het voorkomen van beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

Beschermde waterkevers zijn afhankelijk van grote, permanent stilstaande wateren. Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat de sloten in het plangebied niet aan deze kwalificaties voldoen. Het is derhalve redelijkerwijs uit te sluiten dat beschermde waterkevers in het plangebied voorkomen.

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de aquatische slakkensoort platte schijfhoren (§3.2 wn) voorkomt. De platte schijfhoren leeft vooral in zonbeschenen sloten met veel waterplanten (www.anemoon.org). Uit het veldbezoek blijkt dat met name de sloot langs De Steeg en de sloot die van oost naar west door het plangebied loopt, geschikt zijn als leefgebied voor de platte schijfhoren.

Effectbeoordeling

De sloot langs De Steeg en de sloot die van oost naar west door het plangebied loopt, zijn geschikt als leefgebied voor de platte schijfhoren. Aangezien aan de sloten in het plangebied geen werkzaamheden zijn voorzien, zijn negatieve effecten op de mogelijk aanwezige platte schijfhoren uit te sluiten.

Conclusie

In het plangebied ontbreken geschikte biotopen voor beschermde soorten houtkevers en waterkevers. De sloot langs De Steeg en de sloot die van oost naar west door het plangebied loopt, zijn geschikt als leefgebied voor de platte schijfhoren. Aangezien aan de sloten in het plangebied geen werkzaamheden zijn voorzien, zijn negatieve effecten op de mogelijk aanwezige platte schijfhoren uit te sluiten.

4.2.4 Vissen

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde vissoort grote modderkruiper (§3.3 wn) voorkomt. Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat de sloten in en langs het plangebied geschikt leefgebied vormen voor deze beschermde vissoort.

Effectbeoordeling

Aangezien de voorgenomen plannen geen betrekking hebben op de sloten in en langs het plangebied zijn negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde vissoort grote modderkruiper uit te sluiten.

Conclusie

Het voorkomen van de beschermde vissoort grote modderkruiper (§3.3 wn) in de sloten in en langs het plangebied is niet uit te sluiten. Aangezien de voorgenomen plannen geen betrekking hebben op deze sloten zijn negatieve effecten op deze mogelijk aanwezige beschermde vissoort uit te sluiten.

4.2.5 Reptielen en amfibieën

Uit gegevens van RAVON en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers et al., 2009) blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende beschermde amfibieënsoorten voorkomen: kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker (alle §3.3 wn), kamsalamander, rugstreeppad, poelkikker en heikikker (alle §3.2 wn).

De sloten in en langs het plangebied kunnen functioneren als voortplantingshabitat voor de bovengenoemde algemene soorten amfibieën van §3.3 wn. Doordat het plangebied aan de sloten grenst, is het zeer waarschijnlijk dat het door deze soorten amfibieën wordt gebruikt als landhabitat. Tijdens het veldbezoek is in een van de weilanden een bastaardkikker gevangen. Om te overwinteren zoeken amfibieën een plek om vorstvrij en beschut weg te kruipen. In het plangebied zijn opgeslagen materialen aanwezig waartussen amfibieën een overwinteringsplek kunnen vinden.

De heikikker is duidelijk een cultuurvliedende soort die nauwelijks wordt aangetroffen in te intensief gebruikt agrarisch landschap. In het rivierengebied is de soort afhankelijk van laagdynamische moerasachtige situaties zoals rabatten, sterk verlande kleiputjes en binnendijkse wateren (Creemers et al., 2009). Gezien de habitatvoorkeur en de kenmerken van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat heikikker voorkomt in de sloten in en langs het plangebied en dat deze soort het plangebied gebruikt als landhabitat.

Poelkikker wordt in het rivierengebied indicatief geacht voor een goede waterkwaliteit en hoge natuurwaarden. Poelkikkers komen hier vooral voor in laagdynamische, al dan niet door kwel gevoede wateren (Creemers et al., 2009). Gezien het agrarisch gebruik van het plangebied en de omringende gronden, is het redelijkerwijs uit te sluiten dat poelkikker voorkomt in de sloten in en langs het plangebied en het plangebied als landhabitat gebruikt.

Kamsalamander heeft een voorkeur voor relatief grote, diepe en stilstaande geïsoleerde wateren. In het rivierengebied komt de soort voor in zelden overstromende (laagdynamische) strangen, kleiputten en kolken (Creemers et al., 2009). Aangezien deze elementen in het plangebied ontbreken, is het redelijkerwijs uit te sluiten dat kamsalamander binnen het plangebied voorkomt.

Rugstreeppad is een soort van dynamische milieus. Het voortplantingswater bestaat meestal uit ondiep, onbeschaduwd water. Derhalve kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat de sloten in en langs het plangebied als voortplantingshabitat functioneren. De uiterwaarden vormen een belangrijk habitat voor de rugstreeppad (Creemers et al., 2009). Hoog water zorgt in de uiterwaarden voor een dynamische situatie die gunstig is voor de soort. 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.

Uit gegevens van RAVON en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers et al., 2009) blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde reptielsoort ringslang (§3.3 wn) voorkomt. De ringslang is sterk aan water gebonden. De soort komt vooral voor op de oevers van sloten, beken, vennen, vijvers of poelen of in de directe omgeving hiervan (Creemers et al., 2009). Gezien de kenmerken en het gebruik van het plangebied is het voorkomen van ringslang redelijkerwijs uit te sluiten.

Effectbeoordeling

De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de sloten in en langs het plangebied. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op mogelijk voortplantingshabitat van amfibieën.

Het voorgenomen plan voorziet in de bouw van een woning en bijgebouwen op een locatie die nu nog bestaat uit weiland. Dit weiland vormt zeer waarschijnlijk landhabitat voor algemene soorten amfibieën van §3.3 wn. Doordat de huidige bebouwing wordt gesloopt, komt hier weer landhabitat terug. Per saldo zal hierdoor het beschikbare landhabitat voor algemene soorten amfibieën van §3.3 wn vrijwel gelijk blijven. Negatieve effecten op landhabitat zijn zodoende redelijkerwijs uit te sluiten.

Met het opruimen van opgeslagen materialen verdwijnt mogelijk overwinteringshabitat voor algemene soorten amfibieën van §3.3 wn. In de nieuwe situatie zullen deze dieren waarschijnlijk weer overwinteringshabitat kunnen vinden tussen opnieuw opgeslagen materialen en in te bouwen onderkomens voor dieren. Per saldo zal hierdoor het beschikbare overwinteringshabitat gelijk blijven. Wanneer materialen in de winterperiode worden opgeruimd kan dit negatieve effecten hebben op overwinterende amfibieën.

Mitigerende maatregelen

Voor de amfibiesoorten kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker, en bruine kikker geldt in provincie Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden. Om invulling te geven aan de zorgplicht dienen opgeslagen materialen buiten de overwinteringsperiode te worden opgeruimd. De overwinteringsperiode van de mogelijk voorkomende algemene soorten amfibieën van §3.3 wn loopt globaal van 1 november tot en met half maart.

Conclusie

De sloten in en langs het plangebied vormen geschikt voortplantingswater voor algemene soorten amfibieën van §3.3 wn. De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de sloten in en langs het plangebied. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op mogelijk voortplantingshabitat van amfibieën. Het plangebied vormt geschikt landhabitat voor algemene soorten amfibieën van §3.3 wn. Ondanks de voorgenomen plannen zal per saldo het beschikbare landhabitat voor deze soorten amfibieën vrijwel gelijk blijven. Negatieve effecten op het landhabitat zijn zodoende redelijkerwijs uit te

sluiten. In het plangebied zijn opgeslagen materialen aanwezig waartussen algemene soorten amfibieën van §3.3 wn een overwinteringsplek kunnen vinden. Wanneer materialen in de winterperiode worden opgeruimd kan dit negatieve effecten hebben op overwinterende amfibieën. Voor de amfibiesoorten kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker, en bruine kikker geldt in provincie Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden. Om invulling te geven aan de zorgplicht dienen opgeslagen materialen buiten de overwinteringsperiode te worden opgeruimd. De overwinteringsperiode van de mogelijk voorkomende algemene soorten amfibieën van §3.3 wn loopt globaal van 1 november tot en met half maart.

4.2.6 Vogels

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten. Deze soorten kunnen broedgebied vinden in de bomen in het plangebied en langs De Steeg.

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen (sporen van) jaarrond beschermde vaste rust- en verblijfplaatsen van vogelsoorten aangetroffen. Op het dak van de schuur op het buurperceel is door de bewoners van het plangebied regelmatig een steenuil waargenomen. Mogelijk gebruikt deze uil ook gebouwen in het plangebied als zitplek. Een nestplek is echter niet aanwezig in het plangebied. Het plangebied en de wijdere omgeving van het plangebied vormen geschikt foerageergebied voor steenuil.

In het plangebied zijn geen huismussen waargenomen. De bebouwing in het plangebied biedt weinig tot geen mogelijkheden voor nestplekken van huismussen. Deze beide aspecten in ogenschouw genomen kan de aanwezigheid van nestplekken van huismussen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Effectbeoordeling

De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op het foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten. Het voorgenomen plan voorziet in de bouw van een woning en bijgebouwen op een locatie die nu nog bestaat uit weiland. Dit weiland is geschikt als foerageergebied voor algemene vogelsoorten. Doordat de huidige bebouwing wordt gesloopt, komt op deze plaats weer foerageergebied terug. Per saldo zal hierdoor het beschikbare foerageergebied voor algemene vogelsoorten vrijwel gelijk blijven.

Voor vogels geldt dat, indien exemplaren aan het broeden zijn, het verwijderen van bomen en beplanting niet kan plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Gedurende het broeden zijn de nesten van vogels en de functionele leefomgeving strikt beschermd.

Het plangebied en de wijdere omgeving hiervan vormen geschikt foerageergebied voor steenuil. In het plangebied en de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied behouden. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op foerageergebied van steenuil. De schuur op het buurperceel wordt door steenuil gebruikt als zitplek. Mogelijk dienen de

gebouwen in het plangebied ook als zodanig. De schuur op het buurperceel blijft (voor zover bekend) behouden. Met de nieuwbouw van een woning en bijgebouwen blijven in het plangebied zitplekken voor steenuil beschikbaar. Hierdoor zal geen negatief effect optreden op het leefgebied van steenuil.

Mitigerende maatregelen

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

Conclusie

Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor algemene vogelsoorten (§3.1 wn). Doordat voldoende foerageer- en broedgebied blijft bestaan, treedt geen negatief effect op.

Het plangebied en de wijdere omgeving hiervan vormen geschikt foerageergebied voor steenuil. In het plangebied en de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied behouden. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op foerageergebied van steenuil. De schuur op het buurperceel wordt door steenuil gebruikt als zitplek. Mogelijk dienen de gebouwen in het plangebied ook als zodanig. Met de nieuwbouw van een woning en bijgebouwen blijven in het plangebied zitplekken voor steenuil beschikbaar. Hierdoor zal geen negatief effect optreden op het leefgebied van steenuil.

Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien wordt voorkomen dat negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

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

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Mogelijk vormen de bomen langs De Steeg een vliegroute voor vleermuizen. De gebouwen binnen het plangebied vormen gezien de bouwkundige constructie geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. De gebouwen zijn niet geïsoleerd, tochtig en de daken zijn niet allemaal in goede staat.

Aangezien vleermuizen de voorkeur geven aan droge verblijfplaatsen met een bestendig klimaat en niet teveel schommelende temperaturen, kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat in de gebouwen in het plangebied verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Overige zoogdieren

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

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied het voorkomen bekend is van eekhoorn, wild zwijn, damhert, das (alle §3.3 wn) en bever (§3.2 wn). Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat in het plangebied geschikt leefgebied ontbreekt voor deze soorten. Derhalve kan het voorkomen van deze soorten in het plangebied worden uitgesloten.

Effectbeoordeling

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Doordat in het plangebied voldoende geschikt foerageergebied behouden blijft, heeft de voorgenomen ontwikkeling geen negatief effect op deze functie van het gebied voor vleermuizen.

De bomen langs De Steeg vormen mogelijk een vliegroute voor vleermuizen. De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op deze bomen. Negatieve effecten op een mogelijke vliegroute zijn zodoende uit te sluiten.

Een aantal grondgebonden zoogdieren van §3.3 wn benut (mogelijk) het plangebied als (onderdeel van hun) leefgebied. Het voorgenomen plan voorziet in de bouw van een woning en bijgebouwen op een locatie die nu nog bestaat uit weiland. Dit weiland is geschikt als leefgebied voor algemene grondgebonden zoogdieren. Doordat de huidige bebouwing wordt gesloopt, komt op deze plaats weer leefgebied voor deze soorten terug. Per saldo zal hierdoor het beschikbare leefgebied voor algemene grondgebonden soorten zoogdieren vrijwel gelijk blijven. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op het leefgebied van algemene grondgebonden zoogdiersoorten.

Mitigerende maatregelen

Voor de algemene zoogdiersoorten egel, haas, vos en algemene muizensoorten van §3.3 wn die mogelijk in het plangebied voorkomen, geldt in provincie Gelderland een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming bij het uitvoeren van ruimtelijke ontwikkelingen. Het is voor deze soorten niet nodig mitigerende maatregelen te nemen.

Conclusie

De voorgenomen plannen hebben geen negatieve effecten op mogelijk aanwezig foerageergebied van vleermuizen. De voorgenomen plannen hebben geen negatieve effecten tot gevolg op een mogelijke vliegroute van vleermuizen langs de bomen langs De Steeg. De gebouwen in het plangebied bieden vanwege de bouwkundige constructie en de staat waarin ze verkeren geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

Het plangebied is voor een aantal algemene grondgebonden zoogdieren van §3.3 wn geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Per saldo zal het beschikbare leefgebied voor algemene grondgebonden soorten zoogdieren vrijwel gelijk blijven. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op het leefgebied van algemene grondgebonden zoogdiersoorten. Voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling; het nemen van mitigerende maatregelen is niet nodig.

5 Conclusies

Beschermde gebieden

Het is gezien de aard van de plannen en de relatief grote afstand tot Natura 2000-gebieden en de ligging buiten het GNN en de GO redelijkerwijs uit te sluiten dat de voorgenomen plannen negatieve effecten tot gevolg zullen hebben op Natura 2000-gebieden en het NNN.

Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die beschermd zijn 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 foerageergebied voor algemene vogelsoorten. In het plangebied blijft voldoende geschikt foerageer- en broedgebied aanwezig. Derhalve hebben de voorgenomen plannen geen negatieve effecten tot gevolg ten aanzien van het foerageergebied van algemene vogelsoorten.

Het plangebied en de wijdere omgeving hiervan vormen geschikt foerageergebied voor steenuil. In het plangebied en de omgeving blijft voldoende geschikt foerageergebied behouden. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op foerageergebied van steenuil. De schuur op het buurperceel wordt door steenuil gebruikt als zitplek. Mogelijk dienen de gebouwen in het plangebied ook als zodanig. Met de nieuwbouw van een woning en bijgebouwen blijven in het plangebied zitplekken voor steenuil beschikbaar. Hierdoor zal geen negatief effect optreden op het leefgebied van steenuil.

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

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Doordat in het plangebied voldoende geschikt foerageergebied behouden blijft, heeft de voorgenomen ontwikkeling geen negatief effect op deze functie van het gebied voor vleermuizen.

De bomen langs De Steeg vormen mogelijk een vliegroute voor vleermuizen. De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op deze bomen. Negatieve effecten op een mogelijke vliegroute zijn zodoende uit te sluiten.

De gebouwen in het plangebied bieden vanwege de bouwkundige constructie en de staat waarin ze verkeren geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

De sloot langs De Steeg en de sloot die van oost naar west door het plangebied loopt, zijn geschikt als leefgebied voor de platte schijfhoren. Aangezien aan de sloten in het plangebied geen werkzaamheden zijn voorzien, zijn negatieve effecten op de mogelijk aanwezige platte schijfhoren uit te sluiten.

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming

De algemene grondgebonden zoogdieren van §3.3 wn egel, haas, vos en algemene muizensoorten gebruiken mogelijk het plangebied als (onderdeel van hun) leefgebied. Per saldo zal het beschikbare leefgebied voor algemene grondgebonden soorten zoogdieren vrijwel gelijk blijven. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op het leefgebied van algemene grondgebonden zoogdiersoorten. Voor deze soorten geldt in provincie Gelderland 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.

De sloten in en langs het plangebied vormen geschikt voortplantingswater voor de algemene soorten amfibieën kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker. De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de sloten in en langs het plangebied. Derhalve zullen geen negatieve effecten optreden op mogelijk voortplantingshabitat van amfibieën. Het plangebied vormt geschikt landhabitat voor de genoemde algemene soorten amfibieën. Ondanks de voorgenomen plannen zal per saldo het beschikbare landhabitat voor deze soorten amfibieën vrijwel gelijk blijven. Negatieve effecten op het landhabitat zijn zodoende redelijkerwijs uit te sluiten. In het plangebied zijn opgeslagen materialen aanwezig waartussen deze algemene soorten amfibieën een overwinteringsplek kunnen vinden. Wanneer materialen in de winterperiode worden opgeruimd kan dit negatieve effecten hebben op overwinterende amfibieën.

Voor de amfibiesoorten kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker, en bruine kikker geldt in provincie Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht gelden. Om invulling te geven aan de zorgplicht dienen opgeslagen materialen buiten de overwinteringsperiode te worden opgeruimd. De overwinteringsperiode van de mogelijk voorkomende algemene soorten amfibieën van §3.3 wn loopt globaal van 1 november tot en met half maart.

Het voorkomen van de beschermde vissoort grote modderkruiper in de sloten in en langs het plangebied is niet uit te sluiten. Aangezien de voorgenomen plannen geen betrekking hebben op deze sloten zijn negatieve effecten op deze mogelijk aanwezige beschermde vissoort uit te sluiten.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	§3.3 wn	Landhabitat, voortplantingshabitat, overwinteringshabitat	Nee	Nee, algehele vrijstelling	Opgeslagen materialen verwijderen buiten overwinteringsperiode (1nov – half mrt)
Grondgebonden zoogdieren	§3.3 wn	Leefgebied	Nee	Nee, algehele vrijstelling	-
Grote modderkruiper	§3.3 wn	Leefgebied (sloten)	Nee	-	-
Vleermuizen	§3.2 wn	Foerageergebied	Nee	-	-
Vleermuizen	§3.2 wn	Vliegrouete (De Steeg)	Nee	-	-
Platte schijfhoren	§3.2 wn	Leefgebied (sloten)	Nee	-	-
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	§3.1 wn (nest jaarrond beschermd)	Zitplek en Foerageergebied	Nee	-	-

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.
- + 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. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, 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, 29-08-2017
- + NNN: http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_kernkwaliteiten, 28-09-2017
- + <http://www.netwerkecoologischemonitoring.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, §3.1;
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;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, §3.3.

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);
- + verslechterings- 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 verslechterings- 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 verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering 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 5: TOETS FLORA EN FAUNA

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK AAN DE
NIEUWE STEEG 1 TE INGEN, HOEVE DEN DRIES
(HDD ADVIES)**

rapport nr. CV17272VBO (v1.1)

Titel : Verkennend bodemonderzoek aan de Nieuwe Steeg 1 te
Ingen, Hoeve Den Dries

Protocol : Protocol 2001 en protocol 2002

Opdrachtgever : HDD Advies (De heer J. Verweij)

Rapportnummer : CV17272VBO

Versie : 1.1

Uitvoering : B. Minkels en W. Kanter

Auteur : I. van Kessel-Tiebosch

Controle : J. Rutten

Datum : 12-10-2017

© Van Vleuten Consult bv Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Van Vleuten Consult bv.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie,
microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Van Vleuten Consult bv.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING	1
1.2	ONDERZOEKSOPZET EN LEESWIJZER	1
2	GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE	2
2.1	HISTORIE TOT OP HEDEN	2
2.2	HUIDIG BODEMGEBRUIK	3
2.3	TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.4	REGIONALE GRONDWATERSTROMING	4
2.5	(FINANCIEEL-) JURIDISCHE ASPECTEN	4
2.6	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	4
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
3.3	VELDWERKZAAMHEDEN	5
3.4	LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	5
4	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	6
4.1	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN EN BODEMOPBOUW	6
4.2	CHEMISCHE ANALYSES	6
4.3	INTERPRETATIE RESULTATEN	7
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8
5.1	CONCLUSIES	8
5.2	AANBEVELINGEN	8

Figuren

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening

Bijlagen

Bijlage 1: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 2: Toetsingsresultaten voor grond en grondwater

Bijlage 3: Analysecertificaten

Bijlage 4: Procescertificaat

1 INLEIDING

In opdracht van HDD advies (de heer J. Verweij) is door Van Vleuten Consult bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel F 153 gelegen aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen, Hoeve De Dries.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.2 Onderzoeksopzet en leeswijzer

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Conform deze NEN 5740 dient een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd worden. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Op basis van dit vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese vastgesteld. Deze hypothese bepaalt samen met de oppervlakte het aantal boringen en peilbuizen welke nodig zijn om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te bepalen. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de bijbehorende werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen.

2 GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Historie tot op heden

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Door de opdrachtgever aangeleverde gegevens;
- Gemeente archief (omgevingsdienst Rivierenland);
- Bodemloket;
- DINOloket (TNO);
- Bodemdata (WUR), bodemkaart en grondwaterkaart Nederland;
- Website www.topotijdreis.nl;
- Locatiebezoek.

De afbakening van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de grenzen van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Ingen, sectie F, nummer 153 (gedeeltelijk). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.500 m² en betreft de toekomstige bebouwing en de directe omgeving hiervan. Op de onderzoekslocatie zijn geen bouwwerken aanwezig, het gehele terrein is in gebruik voor agrarische doeleinden.

Voor het vooronderzoek is in dit geval gekozen om het onderzoeksgebied te vergroten met de aangrenzende percelen. In de onderstaande paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven.

Voormalig bodemgebruik

(Bron: www.topotijdreis.nl en omgevingsdienst Rivierenland)

Voor zover bekend bij de omgevingsdienst Rivierenland zijn er op de locatie geen bedrijfsactiviteiten (geweest), daarnaast valt de locatie niet in een (voormalig) fruitteeltgebied. De locatie betreft bouwland.

De locatie is wel gesitueerd in een gebied waar veel fruitteelt plaats vindt / heeft plaats gevonden. In het verleden is in de fruitteelt veelvuldig gebruik is gemaakt van bestrijdingsmiddelen, zoals DDT.

Ondergrondse tanks

(Bron: omgevingsdienst Rivierenland en bodemloket.nl)

Bij de omgevingsdienst Rivierenland, het Bodemloket en de opdrachtgever zijn binnen het opgegeven onderzoeksgebied geen (voormalige) ondergrondse opslagtanks bekend.

Voorgaande bodemonderzoeken

(Bron: opdrachtgever en omgevingsdienst Rivierenland)

Voor zover bekend, bij de opdrachtgever en omgevingsdienst Rivierenland, zijn ter plaatse van de onderzoeklocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Ophogingen / dempingen

(Bron: omgevingsdienst Rivierenland en locatiebezoek)

Bij de geraadpleegde bronnen zijn geen gegevens over ophogingen of dempingen op de locatie bekend.

Calamiteiten / verdachte activiteiten

(Bron: opdrachtgever)

Op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever zijn geen calamiteiten/verdachte activiteiten bekend, op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.2 Huidig bodemgebruik

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als akkerbouwland. De omliggende percelen zijn als volgt in gebruik:

- Ten noordwesten: fruitkwekerij en woning;
- Ten noordoosten: weide;
- Ten zuidoosten: weide;
- Ten zuidwesten: openbare weg (Nieuwe Steeg).

Een tekening met de ligging van de locatie is opgenomen in de bijlagen als figuur 1.

Kadastrale gegevens

(Bron: Dienst voor het kadaster en de openbare registers)

Hieronder staan de terreingegevens vermeld, zoals die bij het kadaster geregistreerd staan:

- | | |
|------------------------|--|
| – Adres: | De Steeg |
| – Gemeente: | 4031 JN Ingen |
| – Kadastrale gegevens: | Gemeente Ingen, sectie F, nummers 152 en 153 |
| – Coördinaten: | X 161155; Y 440403 |
| – Eigendom: | De heer J.H.A. Verweij |

De kadastrale situatie is opgenomen in figuur 1. De eigendomsgegevens zijn opgevraagd en ingezien. Op verzoek van de opdracht is het kadastraal bericht niet in deze rapportage opgenomen.

2.3 Toekomstig bodemgebruik

Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen toekomstige ontwikkelingen bekend, anders de voorgenomen nieuwbouw.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De maaiveldhoogte bedraagt circa + 4,5m NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

Diepte (in m-mv)	Formatie	Samenstelling
0 – 8	Holocene afzettingen	Rivierafzettingen (zand, klei, grind)
8 – 22	Formatie van Kreyftenheye	Matig fijn tot uiterst grof zand, lokaal grindig

2.4 Regionale grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is noordwestelijk gericht. De stromingsrichting in het freatisch grondwater is vermoedelijk noordwestelijk. De verwachte freatische grondwaterstand heeft op de locatie een diepte van circa 1/1,5 m-mv.

Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 (Financieel-) juridische aspecten

In het kader van het vooronderzoek is de volgende informatie over juridische aspecten verzameld:

- *De kadastrale nummering van (delen van) de percelen, die binnen het bodemonderzoeksgebied zijn gelegen:*

De locatie is kadastraal bekend als: gemeente Ingen, sectie F, nummer 153.

- *Naam- en adresgegevens van de opdrachtgever(s) en andere belanghebbende rechtspersonen als eigena(a)r(en), huurder(s), koper(s) of bedrijven, en/of hypotheek of milieuverzekering:*

Het perceel is sinds 09-03-2015 eigendom van:

- *Naam- en adresgegevens van de opdrachtgever(s) en andere belanghebbende*

De heer J.H.A Verweij, De Steeg 5, 4031 JN Ingen.

Op verzoek van de opdracht is het kadastraal bericht niet in deze rapportage opgenomen.

2.6 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, voor zover bekend, geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Voor de onderzoeksofzet vanuit gegaan van een onverdachte locatie derhalve wordt, conform de NEN5740, de strategie “onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)” gehanteerd.

Omschrijving (deel)locatie	Oppervlakte	Aantal boringen en peilbuizen	Aantal analyses
nieuw plangebied; toekomstige bebouwing	1.500 m ²	6 x 0,5 m-mv _x 2,0 m-mv 1 x met peilbuis	1 x bovengrond; standaard pakket (NEN5740) 1 x ondergrond; standaard pakket (NEN5740) 1 x grondwater; standaard pakket (NEN5740)

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerker(s) hebben geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 4 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie. De uitvoerende veldmedewerker de heer B. Minkels is in dit kader geregistreerd bij Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Bodem+) en verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk. De heer B. Minkels is tijdens de uitvoering van het veldwerk ondersteund door de heer W. Kanters (veldwerker in opleiding).

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Op basis van de in 2.6 gestelde hypothesen is het aantal boringen en peilbuis bepaald. Deze zijn uitgewerkt in de onderstaande tabel 3.1.

Tabel 3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Oppervlakte	Onderzoeks strategie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Aantal analyse
toekomstige bebouwing	Ca. 1.500 m ²	ONV-NL	6x 0,5 m-mv 1x 2,0 m-mv	1x 2,0-3,0 m-mv	2x STAP 1 * 1x STAPW **

* Standaard (STAP1) pakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.

** Standaard (STAPW) pakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

3.3 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 8 september 2017 uitgevoerd door de heer B. Minkels en W. Kanters (veldwerker in opleiding) van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het plaatsen van de boringen en de peilbuis, alsmede de bemonstering van de grond. De peilbuis is na tenminste één week rusttijd, op 20 september 2017 bemonsterd door de heer B. Minkels van Van Vleuten Consult bv.

Tijdens het veldwerk is geen asbest op of in de bodem waargenomen, de locatie hoeft niet verder te worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

Algemeen

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratoires te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de 'Raad voor Accreditatie'. Voor de toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar de website www.rva.nl.

4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1. De ligging van de boorpunten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen.

De bodem is tot de geboorde einddiepte globaal als volgt opgebouwd:

- 0,0 – 0,5 m-mv: Klei, plaatselijk zwak tot matig zandig (grijsbruin);
- 0,5 – 3,0 m-mv: Klei (donkergrijs/bruingrijs).

Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van de peilbuis zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan.

Tabel 4.1 veldmetingen grondwater

Code	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstelling (cm-mv)	Grondwater- stand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaar- heid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Temperatuur (°C)	Troebelheid (NTU)
100-1	08-09-2017	20-09-2017	2,0-3,0	1,10	6,28	410	11,6	9

In het grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. De aangetroffen waarden zijn normaal voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt.

4.2 Chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn er (meng)monsters samengesteld en ingezet. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675, in werking per 01-07-2013) aan de vermelde achtergrondwaarde uit het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247) (www.rwsleefomgeving.nl).

In de onderstaande tabellen 4.3 grond en 4.4 grondwater zijn de ingezette mengmonsters en de toetsingsresultaten weergegeven. In bijlage 2 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven en in bijlage 3 de analysecertificaten.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond

Monster naam	Diepte (m-mv)	Boringen	Grondslag	Analyse	Resultaten		
					>AW	>T	>I
MB1	0,0-0,5	01, 03, 04, 05, 06, 100	Klei	Standaardpakket	Nikkel	-	-
MO1	0,5-2,0	100	Klei	Standaardpakket	-	-	-

Tabel 4.3: Analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filter- stelling (m-mv)	Analyse	Resultaten		
			> S	> T	> I
100	2,0-3,0	Standaardpakket	Barium	-	-

4.3 Interpretatie resultaten

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn op zintuiglijke wijze geen bijzonderheden aangetroffen. Wel worden de achtergrondwaarden/streefwaarden in grond/grondwater overschreden. Dit betreffen waarschijnlijk lokaal verhoogde achtergrondwaarden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat op het onverdachte terrein in bovengrond nikkel boven de achtergrondwaarden en in het grondwater barium in een concentratie boven de streefwaarde is gemeten. Dit betreffen naar alle waarschijnlijk verhoogde achtergrondwaarden.

De hypothese “onverdacht” moet formeel verworpen worden op basis van de verhoogde achtergrondwaarden.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van de Wet bodembescherming geven de aangetroffen verhoogde waarde geen aanleiding voor aanvullend en/of nader onderzoek noodzakelijk.

Op basis van de resultaten is de bodemkwaliteit voldoende vastgelegd. De resultaten vormen, ons inziens, géén belemmering voor de toekomstige nieuwbouw en gebruik op de locatie.

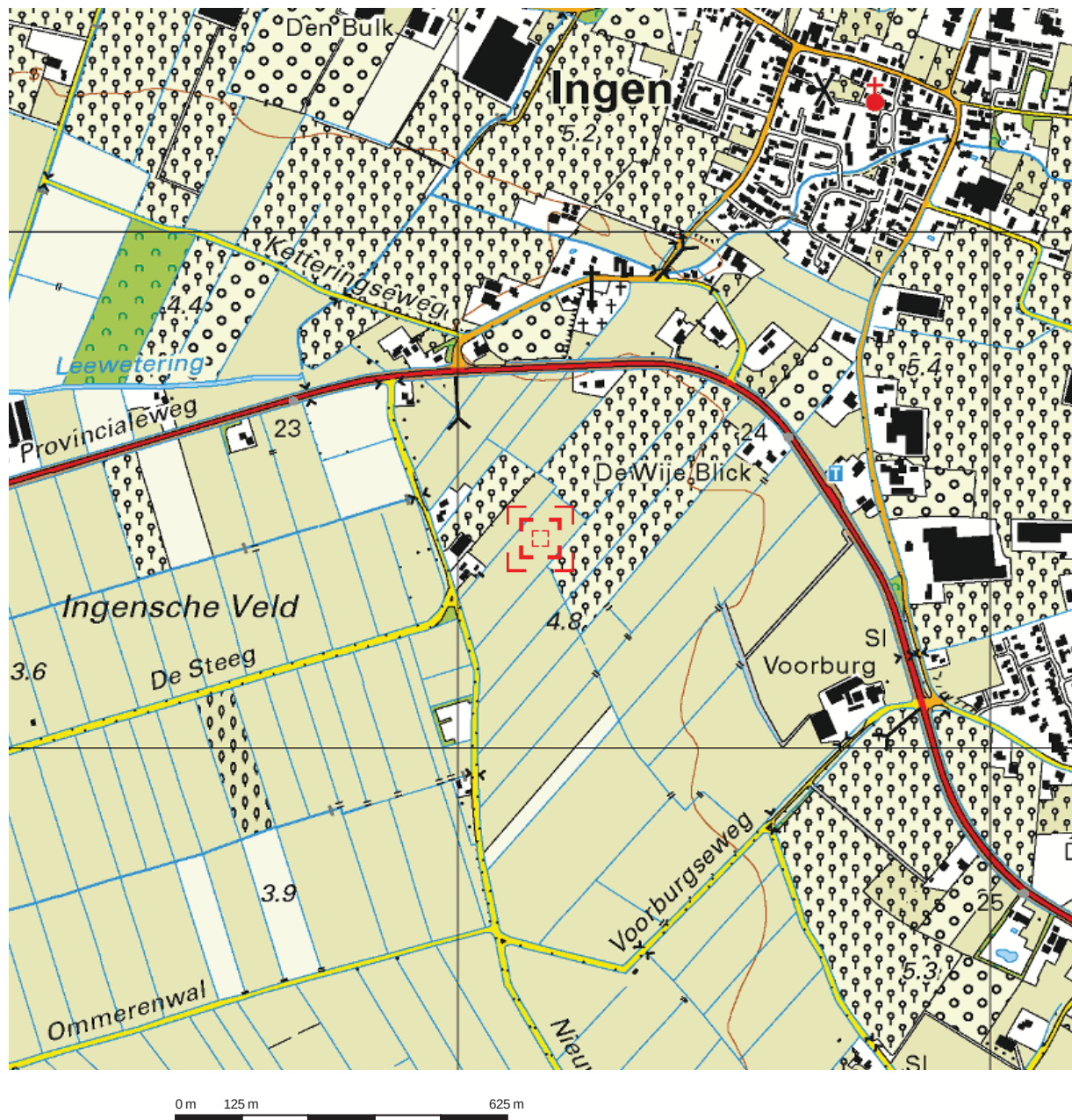
Algemeen

Op basis van de resultaten van dit verkennend onderzoek kan de grond niet zonder meer hergebruikt worden op een locatie elders. Dit is afhankelijk van de eisen van de gemeente waar de grond toegepast wordt. Deze eisen staan beschreven in een bodemkwaliteitskaart/bodembeleidsplan. Indien deze afwezig is geldt het generieke bodembeleid en moet een partijkeuring conform de AP04 uitgevoerd worden. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden waar de af te voeren grond toegepast kan worden dan wel verwerkt/gereinigd dient te worden.

Een verkennend bodem onderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



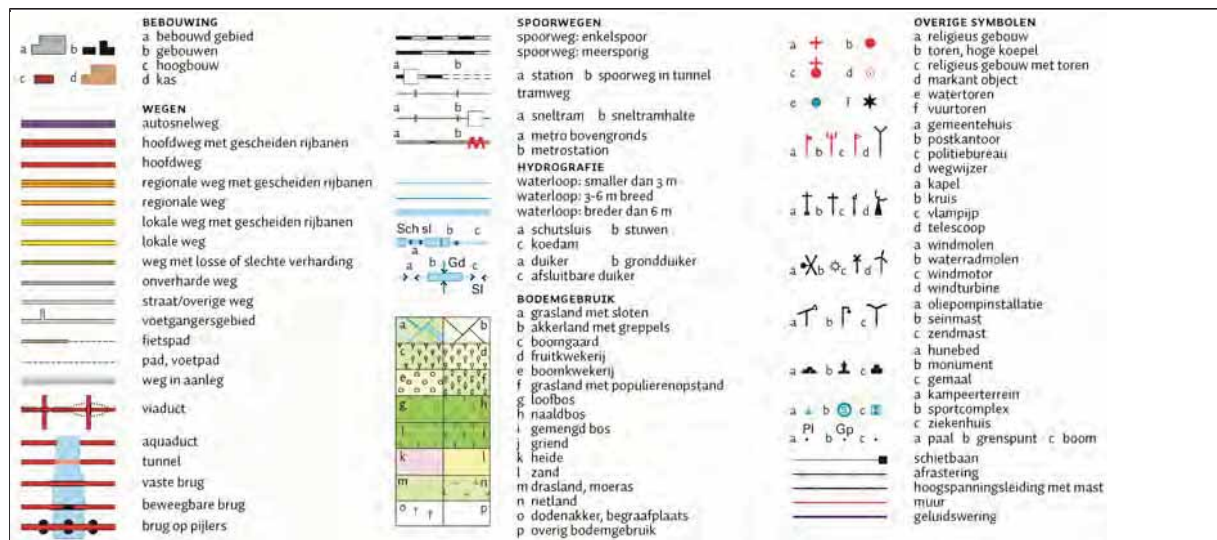
Figuur 1
Ligging onderzoekslocatie

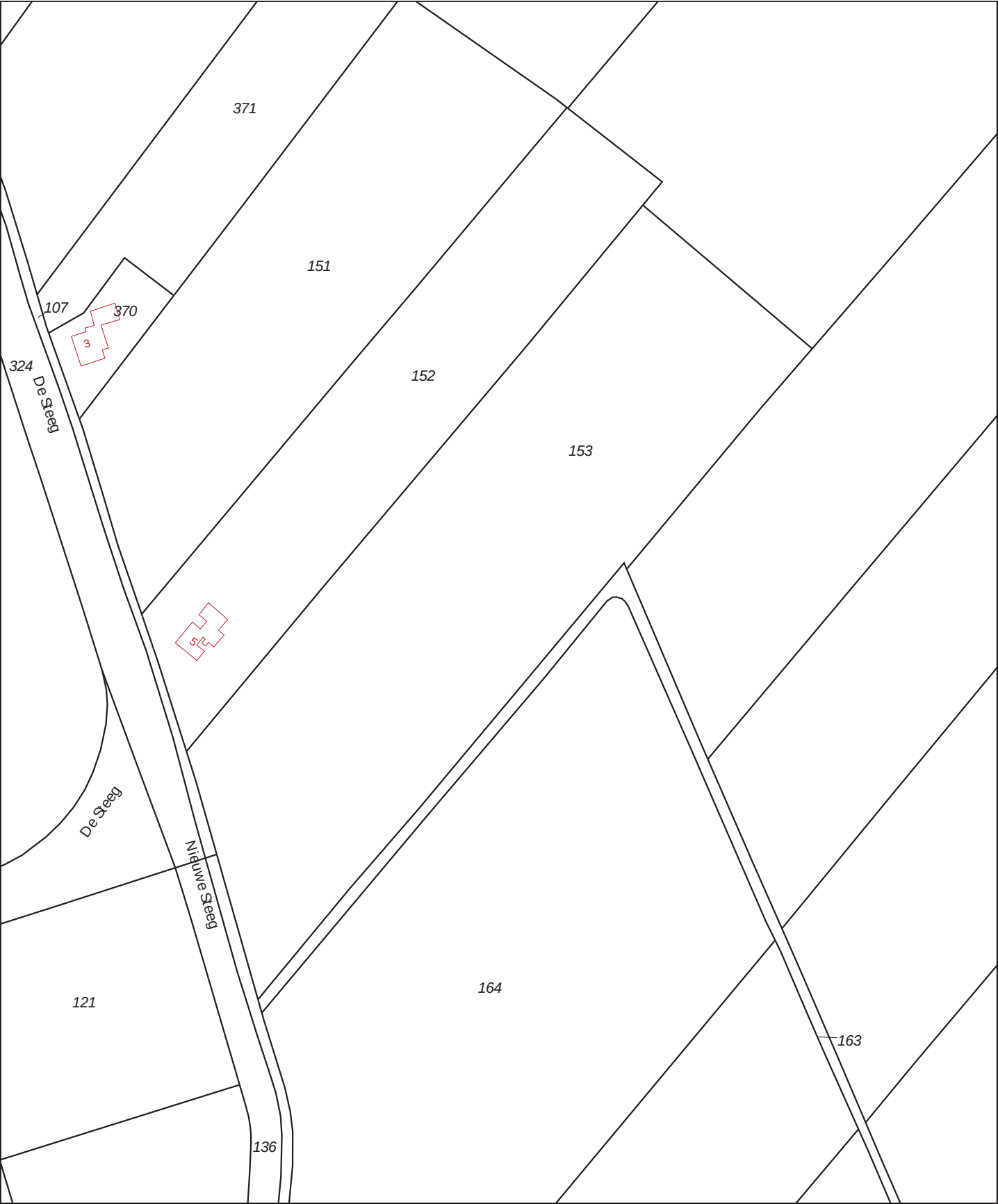


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object INGEN F 153
De Steeg , INGEN
CC-BY Kadaster.





12345
25

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 31 augustus 2017
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

INGEN
F
153



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Figuur 2
Situatietekeningen



Bijlage 1
Boorprofielbeschrijvingen

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.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

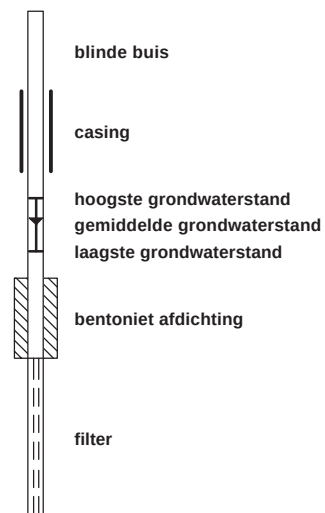
overig

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

	slib
--	------

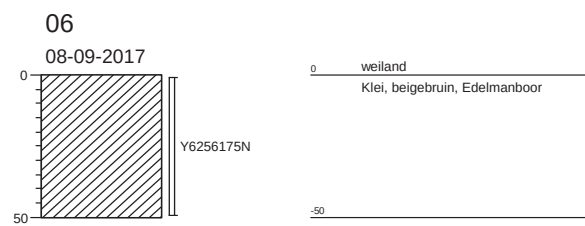
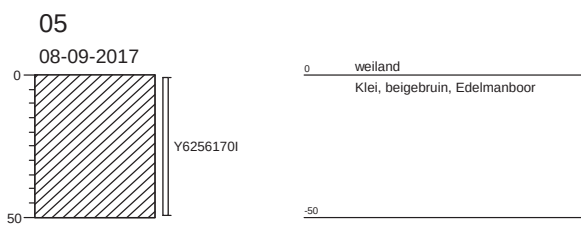
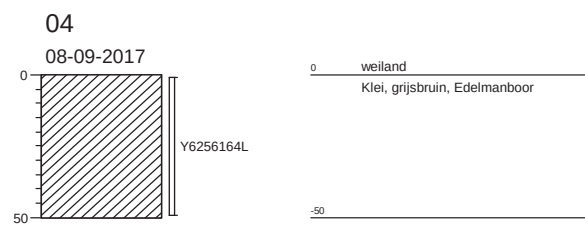
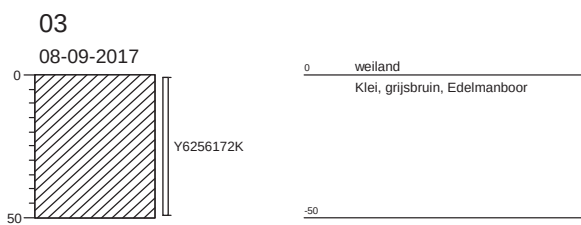
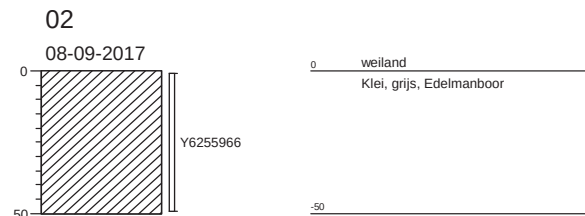
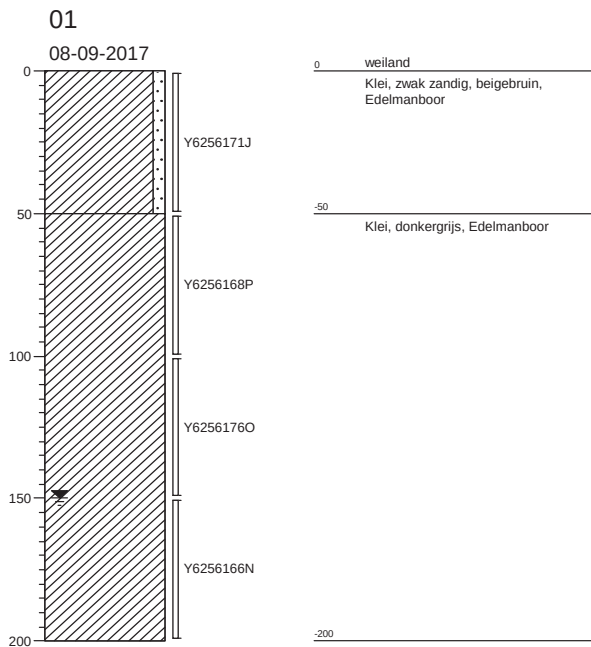
	water
--	-------

peilbuis



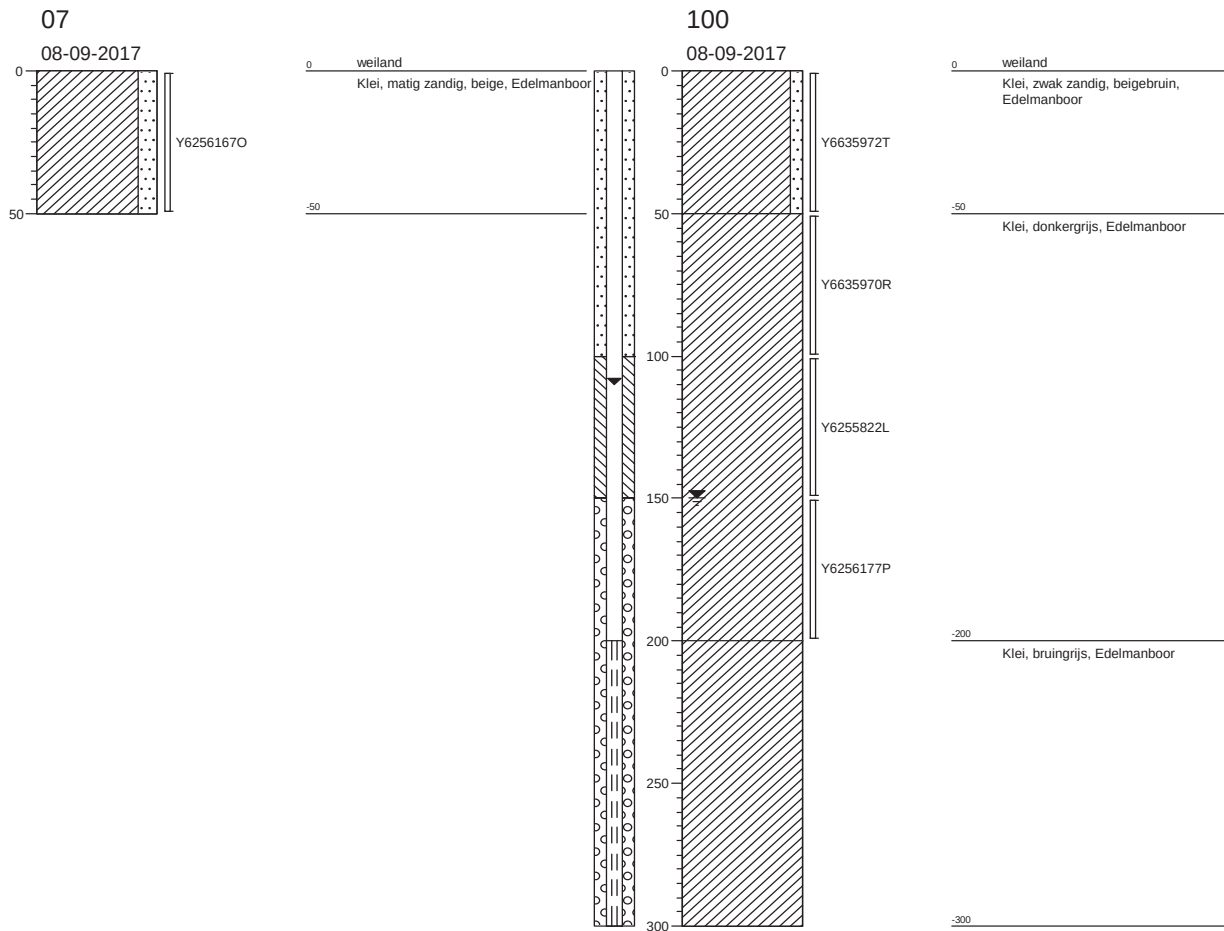


Projectnaam: Nieuwe Steeg 1 te Ingen
Projectcode: CV17272VBO
Opdrachtgever: HDD Advies
Boormeester: B.Minkels





Projectnaam: Nieuwe Steeg 1 te Ingen
Projectcode: CV17272VBO
Opdrachtgever: HDD Advies
Boormeester: B.Minkels



Bijlage 2

Toetsingsresultaten voor grond en grondwater

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 06-10-2017 - 14:21)

Projectcode	CV17282VBO	CV17282VBO
Projectnaam	Nieuwe Steeg 1 Ingen	Nieuwe Steeg 1 Ingen
Monsteromschrijving	MB1	MO1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde Voldoet aan Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	AR	BT	BC
droge stof	%	76,6	76,6		66,9	66,9	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3,9	3,9		3,1	3,1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	38	38		48	48	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	320	225	--	300	172	--
cadmium	mg/kg	0,39	0,409	<=AW	<0,2	0,137	<=AW
kobalt	mg/kg	21	15	<=AW	13	7,58	<=AW
koper	mg/kg	28	25,1	<=AW	28	22,1	<=AW
kwik	mg/kg	<0,05	0,0315	<=AW	0,06	0,0492	<=AW
lood	mg/kg	35	32,4	<=AW	24	20,2	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	<0,5	0,35	<=AW
nikkel	mg/kg	50	36,5	WO	48	29	<=AW
zink	mg/kg	120	98,9	<=AW	110	77,5	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fenantreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
fluoranteen	mg/kg	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
chryseen	mg/kg	0,01	0,01	-	<0,01	0,007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,02	0,02	-	<0,01	0,007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	<0,01	0,007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,099	0,099	<=AW	0,07	0,07	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1,79	-	<1	2,26	-
PCB 52	ug/kg	<1	1,79	-	<1	2,26	-
PCB 101	ug/kg	<1	1,79	-	<1	2,26	-
PCB 118	ug/kg	<1	1,79	-	<1	2,26	-
PCB 138	ug/kg	<1	1,79	-	<1	2,26	-
PCB 153	ug/kg	<1	1,79	-	<1	2,26	-
PCB 180	ug/kg	<1	1,79	-	<1	2,26	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	12,6	<=AW	4,9	15,8	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8,97	--	<5	11,3	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8,97	--	<5	11,3	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8,97	--	<5	11,3	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8,97	--	<5	11,3	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35,9	<=AW	<20	45,2	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
12614871-001	MB1 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 100 (0-50)
12614871-002	MO1 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (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

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



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW + I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)	(µg/kgds) 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

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

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S + I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

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

Bijlage 3
Analysecertificaten



Analyserapport

Van Vleuten Consult bv.
Ilze van Kessel
staarten 23
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Nieuwe Steeg 1 Ingen
Uw projectnummer : CV17282VBO
ALcontrol rapportnummer : 12614871, versienummer: 1

Rotterdam, 18-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV17282VBO. 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.

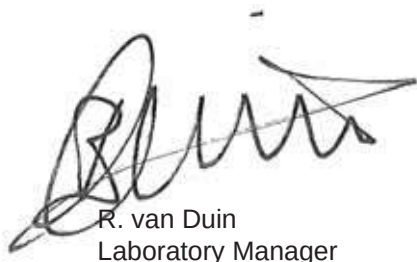
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport 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



Van Vleuten Consult bv.
Ilze van Kessel

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Nieuwe Steeg 1 Ingen
Projectnummer CV17282VBO
Rapportnummer 12614871 - 1

Orderdatum 08-09-2017
Startdatum 08-09-2017
Rapportagedatum 18-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 100 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	MO1 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	76.6	66.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	38	48
METALEN				
barium	mg/kgds	S	320	300
cadmium	mg/kgds	S	0.39	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	21	13
koper	mg/kgds	S	28	28
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	35	24
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	50	48
zink	mg/kgds	S	120	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.099 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :





Van Vleuten Consult bv.
Ilze van Kessel

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Nieuwe Steeg 1 Ingen
Projectnummer CV17282VBO
Rapportnummer 12614871 - 1

Orderdatum 08-09-2017
Startdatum 08-09-2017
Rapportagedatum 18-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MB1 01 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 100 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MO1 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :





Van Vleuten Consult bv.
Ilze van Kessel

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Nieuwe Steeg 1 Ingen
Projectnummer CV17282VBO
Rapportnummer 12614871 - 1

Orderdatum 08-09-2017
Startdatum 08-09-2017
Rapportagedatum 18-09-2017

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :





Van Vleuten Consult bv.
Ilze van Kessel

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Nieuwe Steeg 1 Ingen
Projectnummer CV17282VBO
Rapportnummer 12614871 - 1

Orderdatum 08-09-2017
Startdatum 08-09-2017
Rapportagedatum 18-09-2017

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
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
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, 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, 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	Y6256172	08-09-2017	08-09-2017	ALC201
001	Y6256164	08-09-2017	08-09-2017	ALC201

Paraaf :





Van Vleuten Consult bv.
Ilze van Kessel

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Nieuwe Steeg 1 Ingen
Projectnummer CV17282VBO
Rapportnummer 12614871 - 1

Orderdatum 08-09-2017
Startdatum 08-09-2017
Rapportagedatum 18-09-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6256170	08-09-2017	08-09-2017	ALC201
001	Y6635972	08-09-2017	08-09-2017	ALC201
001	Y6256175	08-09-2017	08-09-2017	ALC201
001	Y6256171	08-09-2017	08-09-2017	ALC201
002	Y6255822	08-09-2017	08-09-2017	ALC201
002	Y6635970	08-09-2017	08-09-2017	ALC201
002	Y6256177	08-09-2017	08-09-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Van Vleuten Consult bv.
W.J.E. Verbruggen
staarten 23
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Nieuwe steeg 1 te Ingen
Uw projectnummer : CV17272VBO
ALcontrol rapportnummer : 12623199, versienummer: 1

Rotterdam, 25-09-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV17272VBO. 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.

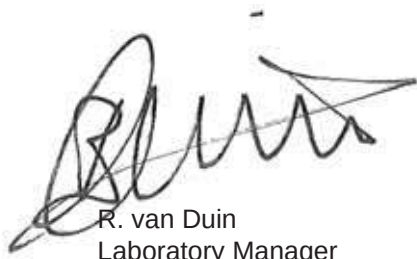
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport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



Van Vleuten Consult bv.
W.J.E. Verbruggen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Nieuwe steeg 1 te Ingen
Projectnummer CV17272VBO
Rapportnummer 12623199 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 21-09-2017
Rapportagedatum 25-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (200-300)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	59	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	5.9	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.9	
molybdeen	µg/l	S	<2	
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 :





Van Vleuten Consult bv.
W.J.E. Verbruggen

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Nieuwe steeg 1 te Ingen
Projectnummer CV17272VBO
Rapportnummer 12623199 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 21-09-2017
Rapportagedatum 25-09-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-1 100 (200-300)

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 :





Van Vleuten Consult bv.
W.J.E. Verbruggen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Nieuwe steeg 1 te Ingen
Projectnummer CV17272VBO
Rapportnummer 12623199 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 21-09-2017
Rapportagedatum 25-09-2017

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 :



Van Vleuten Consult bv.
W.J.E. Verbruggen

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Nieuwe steeg 1 te Ingen
Projectnummer CV17272VBO
Rapportnummer 12623199 - 1

Orderdatum 20-09-2017
Startdatum 21-09-2017
Rapportagedatum 25-09-2017

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	Monstername	Verpakking
001	G6406517	21-09-2017	20-09-2017	ALC236
001	B1701891	21-09-2017	20-09-2017	ALC204
001	G6406510	21-09-2017	20-09-2017	ALC236

Paraaf :

Bijlage 4

Procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'

Nummer K22995/10 Vervangt K22995/09
Uitgegeven 2015-07-01
Geldig tot 2018-01-01

procescertificaat

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

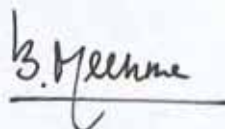
Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

Van Vleuten Consult B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 versie 5 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" voor het toepassingsgebied:

- Protocol 2001: Plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- Protocol 2018: Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl



Bouke Meekma
Kiwa

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor productcertificatie.

Dit certificaat bestaat uit 3 pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl



Onderneming
Van Vleuten Consult B.V.
Staarten 23
5281 PK BOXTEL
Tel. 0411-633314
Fax 0411-631740
info@vanvleutenconsult.nl
www.vanvleutenconsult.nl



Pagina	2	Nummer	K22995/10	Vervangt	K22995/09
		Uitgegeven	2015-07-01		
		Geldig tot	2018-01-01		

Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

PROCESSPECIFICATIE

Het proces is van toepassing op:

- Kiwa Nederland B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat door Van Vleuten Consult B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocol(len) en binnen par. 1.2 van de BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties;
- Het veldwerk bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens de NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in de waterbodemonderzoek volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief
- alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtname van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

- de processen voorafgaand aan het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen na het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken van handmatige boringen en steken en graven van sleuven
- mechanisch boren;
- veldwerk voor geotechnisch onderzoek;
- veldwerk voor funderingen;
- veldwerk voor kabels en leidingen; de monsterneming in het kader van partijkeringen (Besluit bodemkwaliteit).

TOEPASSING EN GEBRUIK

Indien afgeweken wordt van deze beoordelingsrichtlijn, wordt duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage vermeld:

- de onderdelen die niet volgens het procescertificaat zijn uitgevoerd en de motivatie daarbij;
- de inschatting van de consequentie met betrekking tot de invloed die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek;
- de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Indien bij de uitvoering van het veldwerk op enig punt is afgeweken van de eisen uit dit certificatieschema mag de organisatie het beeldmerk niet opnemen in de rapportage.

Pagina	3	Nummer	K22995/10	Vervangt	K22995/09
		Uitgegeven	2015-07-01		
		Geldig tot	2018-01-01		

GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

Indien de organisatie (opdrachtnemer) in de aanbidding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder certificaat op grond van deze BRL worden uitgevoerd, moet aan alle proceseisen van deze BRL voldaan worden. Op de aanbidding van de organisatie kan dan het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' worden opgenomen, zoals op de voorzijde van dit certificaat is te zien.

In alle onderzoeksrapportages, die aan de klant en aan de opdrachtgever worden geleverd, wordt duidelijk vermeld dat de uitvoering van het veldwerk op basis van deze beoordelingsrichtlijn is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd. Op de rapportage van de organisatie kan dan het keurmerk worden opgenomen.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

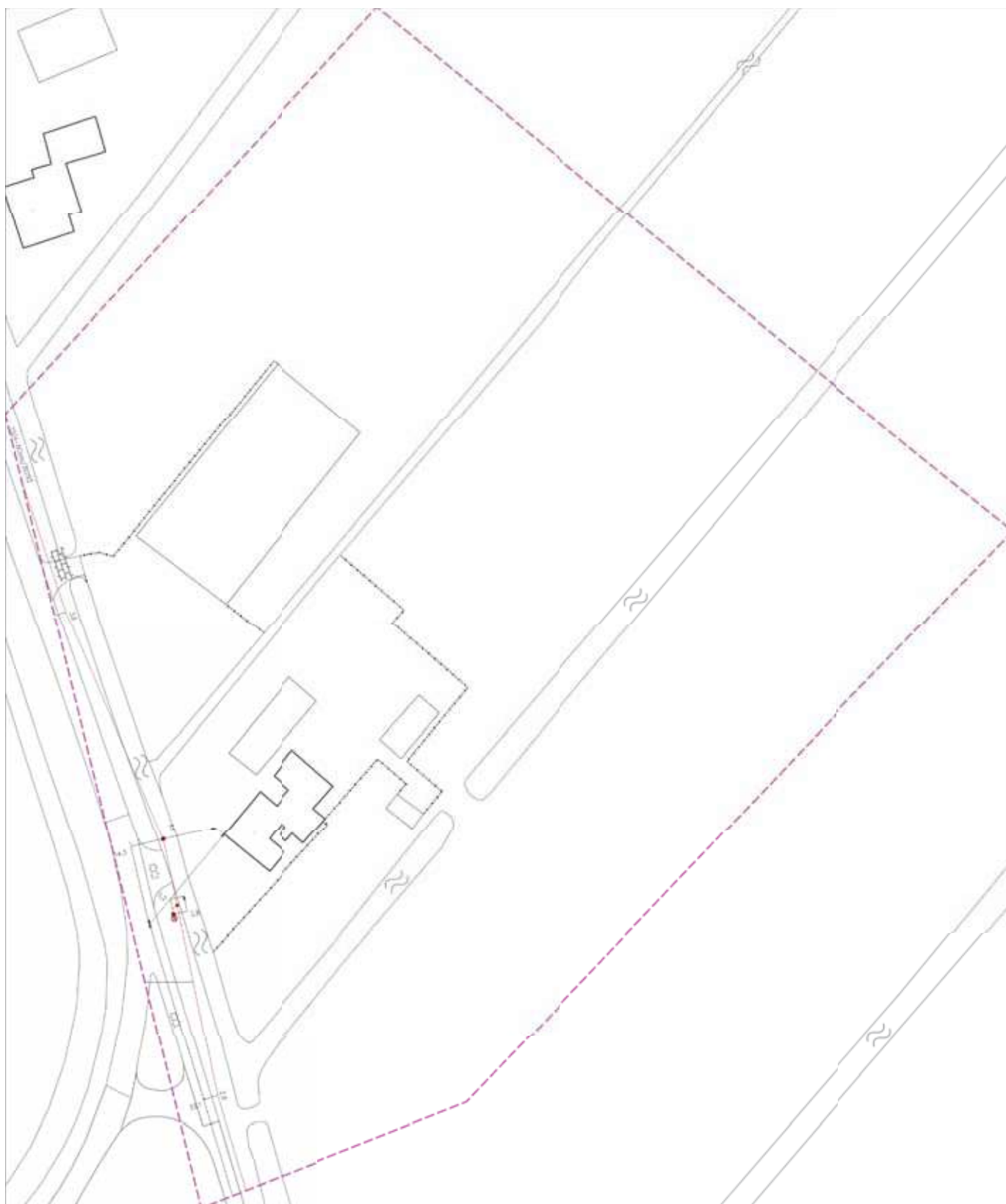
- | | |
|---|---|
| <p>1. Controleer bij opdrachtverlening en oplevering of:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 geleverd is wat is overeengekomen; 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn; 1.3 de dienstverlening en rapportage (zie toepassing en gebruik) geen afwijkingen vertoont | <p>2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring van de dienstverlening overgaat, neem dan contact op met:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Van Vleuten Consult B.V. en zo nodig met: 2.2 Kiwa Nederland B.V. 2.3 Schemabeheerder SIKB |
|---|---|
-



Contact:
Gis Data Klic
infoklic@alliander.com
0611382570

Beschadigingsnummer:
Storingsnummer:
0800-9009

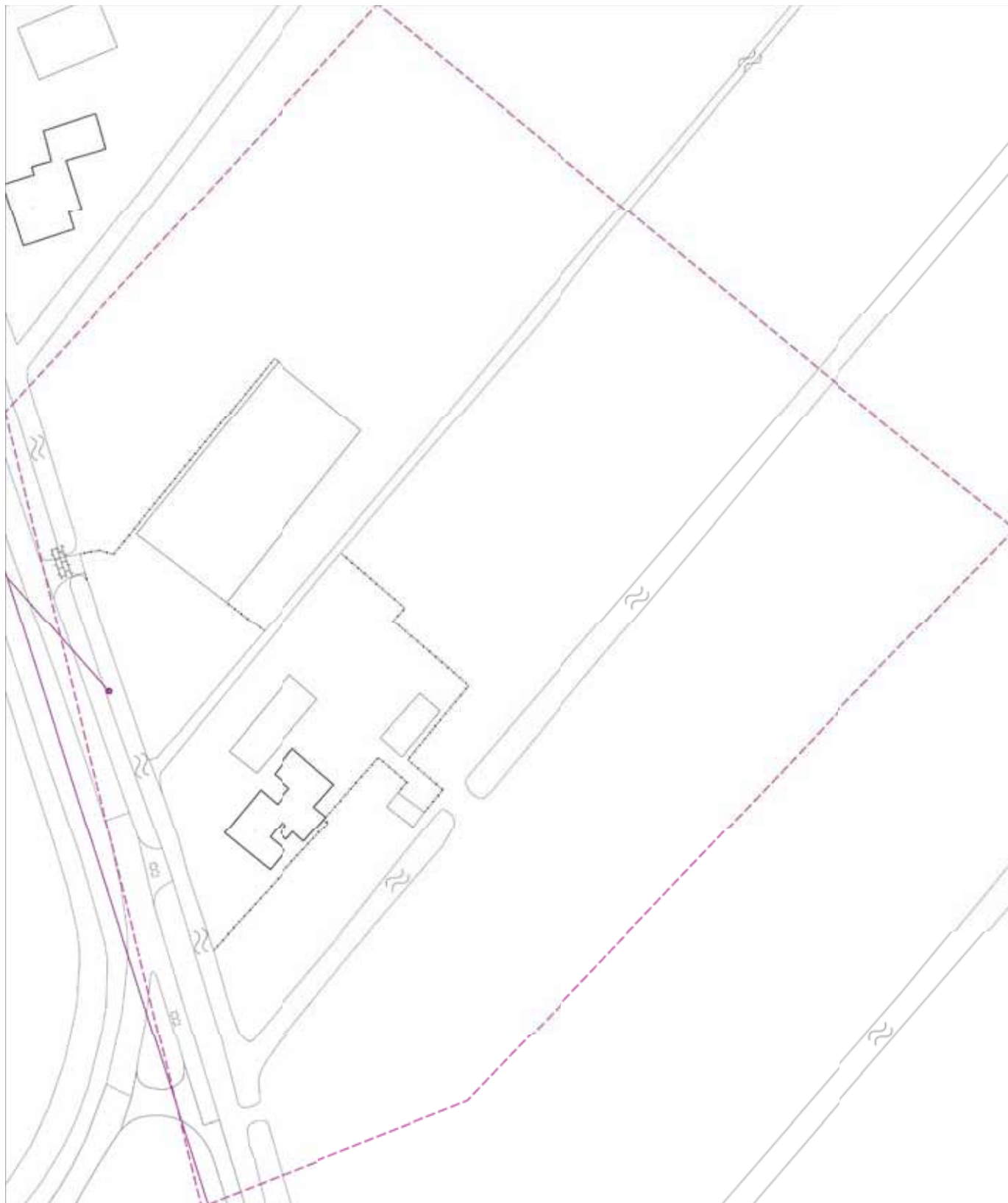
Toezichhouder(s):
0881912211



Contact:
Diet van Wendel
diet@rioolzorg.nl
0416-560381

Beschadigingsnummer:
140344
Storingsnummer:
140344

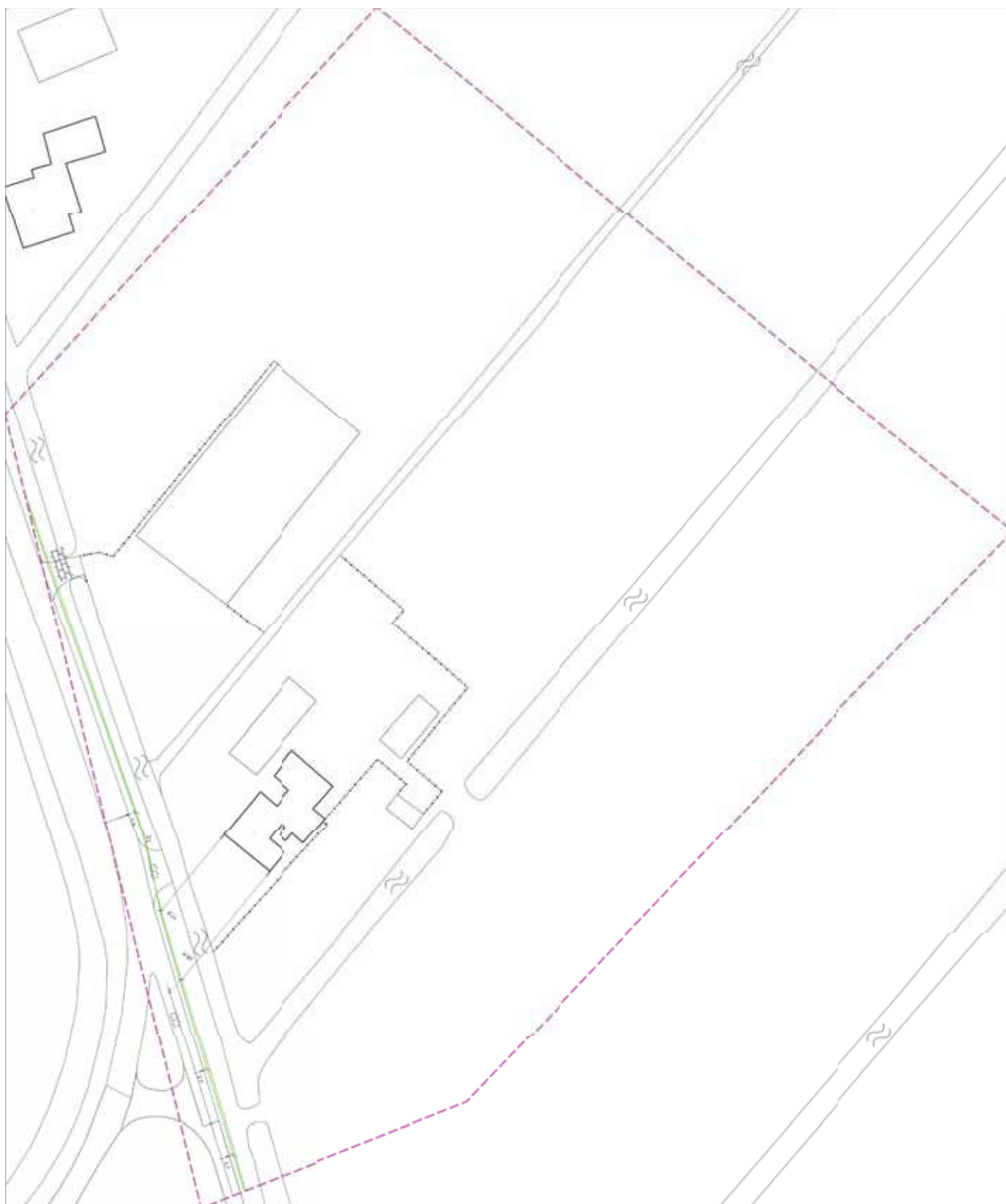
Toezichthouder(s):
Rob Hendriks
rhendriks@buren.nl



Contact:
KPN Klic-loket
orderintakeplan@kpn.com
(030) 255 33 34

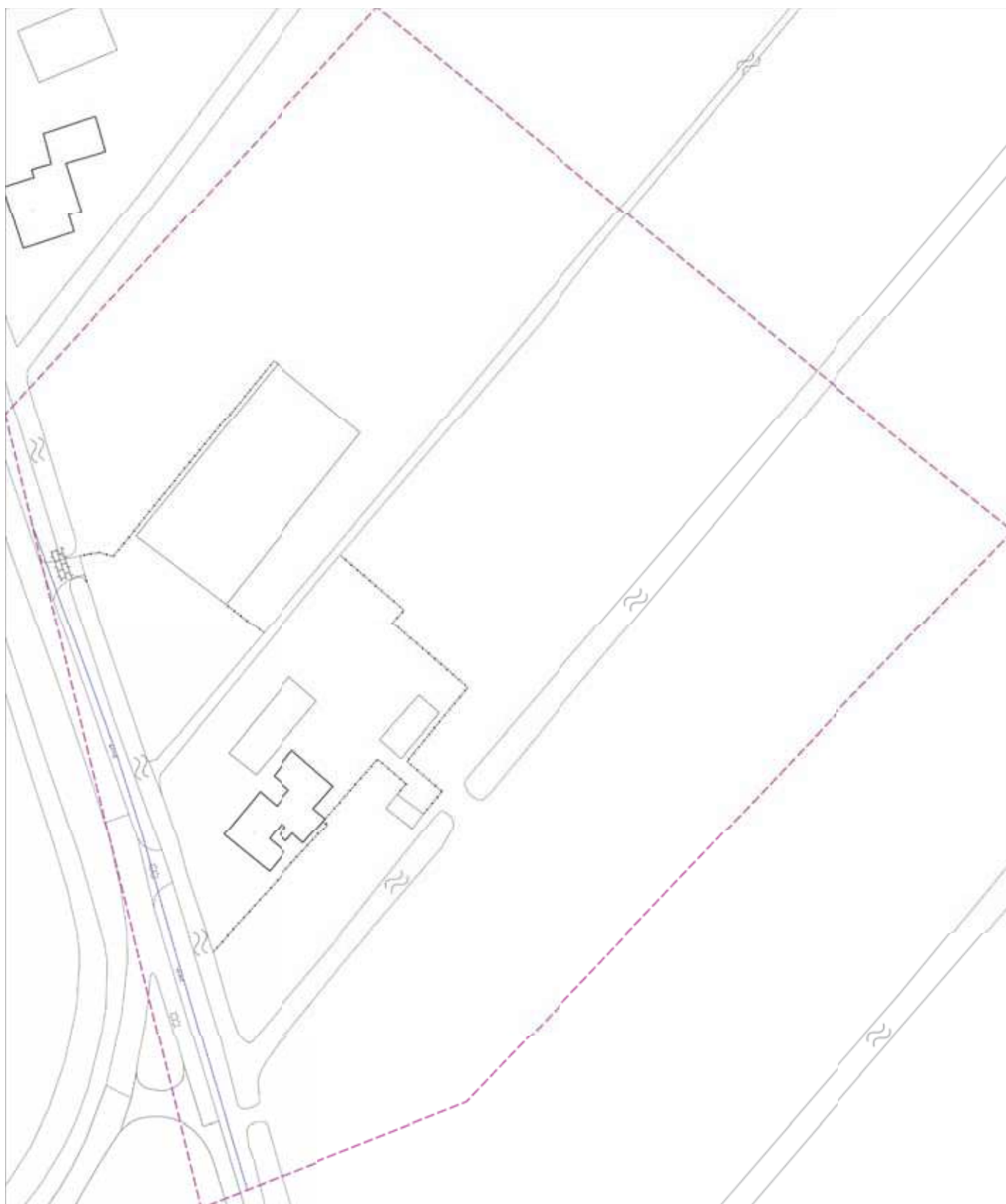
Beschadigingsnummer:
0800 023 01 93
Storingsnummer:
0800 023 01 93

Toeziethouder(s):
KPN KLIC-loket
orderintakeplan@kpn.com
030-25 53334



Contact: KLIC Vitens
klic@vitens.nl
0888846476

Beschadigingsnummer:
Storingsnummer:



BIJLAGE 6: KLIC-MELDING EN BODEMONDERZOEK

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 19-09-2017 12:48:25

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Nieuwesteeg, Ingen

Berekende ruwheid: 0,20 m

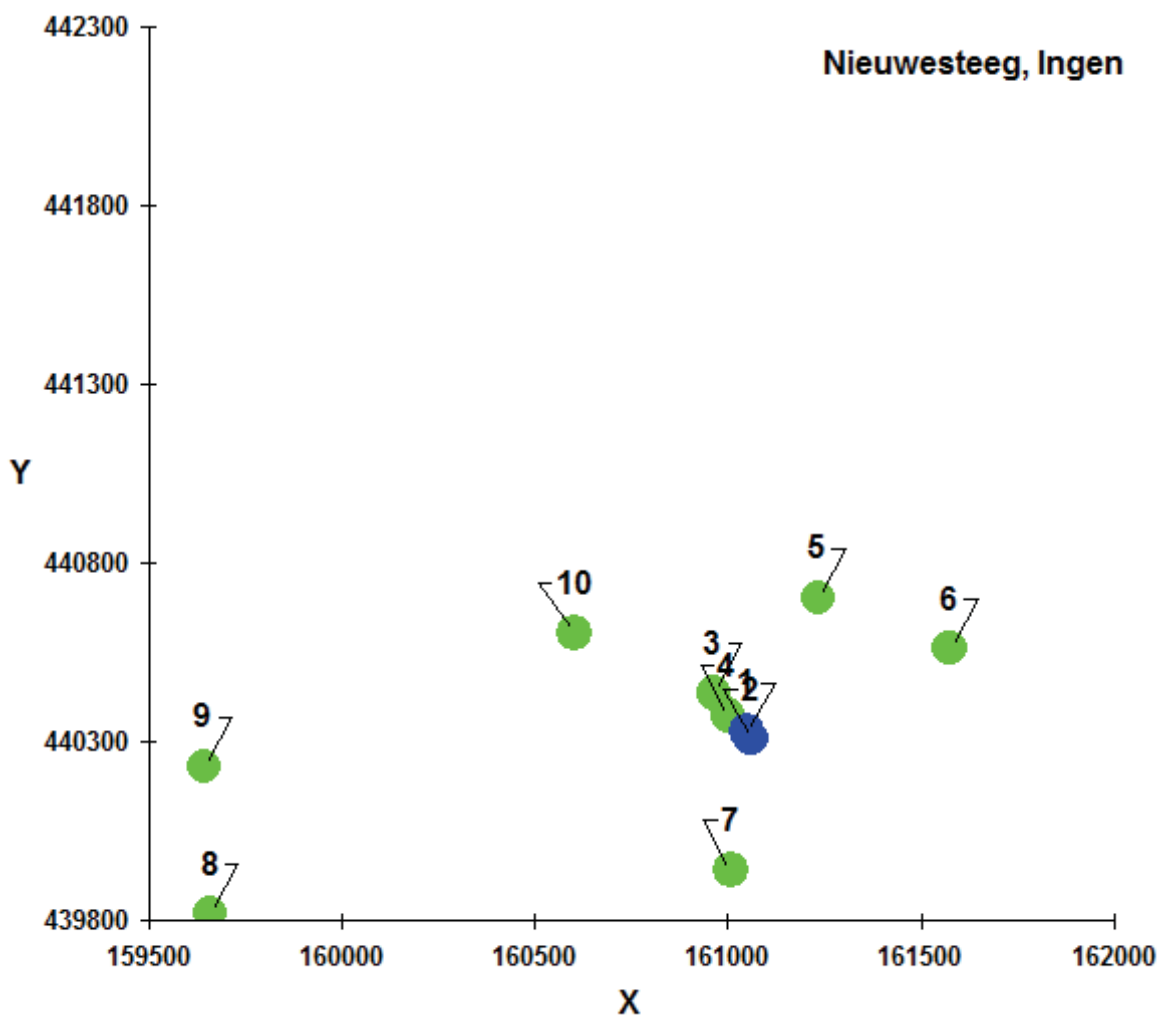
Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Gebouw 1	161 049	440 325	1,5	1,5	0,50	0,40	936
2	Gebouw 2	161 061	440 307	1,5	1,5	0,50	0,40	1 794

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	De Steeg 3	160 964	440 435	10,0	1,3
4	De Steeg 3A	161 000	440 371	10,0	3,6
5	Provincialeweg 45	161 234	440 701	10,0	0,3
6	Provincialeweg 41	161 577	440 560	10,0	0,1
7	Nieuwesteeg 2	161 007	439 938	10,0	0,2
8	De Steeg 7	159 657	439 818	10,0	0,0
9	Provincialeweg 49A	159 641	440 229	10,0	0,0
10	Provincialeweg 47	160 601	440 604	10,0	0,2





1 De Steeg 3A

2 De Steeg 3

3 Provincialeweg 45

4 Provincialeweg 41

5 Nieuwesteeg 2

6 De Steeg 7

7 Provincialeweg 49A

8 Provincialeweg 47

BIJLAGE 7: GEURBEREKENING EN LIGGING GEURGEVOELIGE OBJECTEN

OMGEVINGSVERGUNNING BEPERKTE MILIEUTOETS

Nieuwe Steeg 1 te Buren



Bevoegd gezag: Gemeente Buren

Beoordeeld door: Omgevingsdienst Rivierenland
Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel

Locatie: Nieuwe Steeg 1, Buren

Opdrachtgever: Hoeve Den Dries
De Steeg 5
4031 JN Ingen

Datum: 28 december 2017

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	4
1.1 Het bedrijf	4
1.2 Leeswijzer	4
2. Projectomschrijving	5
2.1 Omschrijving bestaande situatie	5
2.2 Omschrijving gewenste situatie	6
2.3 Procedureverloop	9
2.3.1 Milieu	9
2.3.2 Wet natuurbescherming	9
3. Wettelijk kader	11
3.1 Ammoniak	11
3.1.1 Wet natuurbescherming	11
3.1.2 Natuurnetwerk Nederland	12
3.1.3 Wet ammoniak en Veehouderij	13
3.1.4 Besluit emissiearme huisvesting	14
3.1.5 Conclusie ammoniak	14
3.2 Geur	15
3.3 Wet Luchtkwaliteit	18
3.2.1 Verkeers aantrekkende werking	19
3.2.2 Fijnstof uit de inrichting	19
3.4 Geluid	20
3.5 Bodem en water	21
3.6 Externe veiligheid	22
4. conclusie	24

Bijlage I Geurberekening

1. INLEIDING

1.1 Het bedrijf

Op de locatie De Steeg 5 te Ingen wordt momenteel een schapenhouderij geëxploiteerd. De opstallen op de locatie zijn verouderd en worden daarom gesloopt. Om een betere goede ruimtelijke ordening te bewerkstelligen, wordt aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen de nieuwe opstallen gerealiseerd. Initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie schapen te gaan houden.

Het bedrijf valt onder het Activiteitenbesluit en betreft een type B bedrijf. Omdat het bedrijf met meer dan 51 schapen uitbreidt is het noodzakelijk om een OBM-m.e.r. op te stellen. Onderhavige rapportage is hierop van toepassing.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie en de gewenste situatie van het bedrijf omschreven. In hoofdstuk 3 is de wet- en regelgeving nader beschreven. Hierbij wordt de gewenste bedrijfsvoering getoetst aan de aspecten ammoniak, geur, luchtkwaliteit, geluid, bodem & water, externe veiligheid en volksgezondheid. In hoofdstuk 4 is de conclusie omschreven.

2. PROJECTOMSCHRIJVING

In onderhavig hoofdstuk wordt zowel de huidige situatie alsmede de gewenste situatie nader omschreven.

2.1 Omschrijving bestaande situatie

Op de locatie De Steeg 5 te Ingen is een bestaande schapenhouderij gevestigd. Op de locatie zijn een aantal bedrijfsgebouwen aanwezig. Gedeeltelijk zijn deze gebouwen in gebruik ten behoeve van de opslag van werktuigen, hooi en stro. Het grootste deel van de gebouwen is in gebruik ten behoeve van de schapenhouderij en dient daarbij als kraamstal, opfokstal, wachtstal, etc. Tevens worden een paard en een aantal pony's gehuisvest op de locatie. Kuilvoer wordt in pakken buiten opgeslagen.

De bedrijfsgebouwen betreffen voornamelijk oude aanbindstallen voor melkvee en jongvee. Inmiddels zijn alle bedrijfsgebouwen zwaar verouderd en toe aan vervanging. De stallen zijn klein, laag en donker. Dit is niet wenselijk voor het dierenwelzijn, daarnaast kan hier niet efficiënt gewerkt worden. Ook sluit de huidige omvang en opzet van de bedrijfsgebouwen enige ontwikkeling en uitbreiding van de schapenhouderij ter plaatse uit. Figuur 2.1 met bijbehorende tabel 2.1 geeft de huidige situatie van De Steeg 5 te Ingen weer.

In de huidige situatie worden circa 100 schapen gehouden op de locatie. De ooien worden 10 maanden per jaar buiten gehuisvest. Het aflammeren gebeurt in 2-3 groepen vanwege de beperkte omvang van de bedrijfsgebouwen. Daarnaast is het gehele jaar door een opfokstal beschikbaar om rammen klaar te maken voor de mestering.



Figuur 2.1: Huidige situatie De Steeg 5 te Ingen.

Tabel 2.1: Huidige situatie De Steeg 5 te Ingen.

Nummer	Omschrijving	m ² gebouw
1	Bedrijfswoning	65
2	Schapenverblijf	42
3	Schapenverblijf	53
4	Schapenverblijf	15
5	Schapenverblijf	52
6	Opslagruimte	23
7	Paardenstal	17
8	Chalet + veranda	51
9	Opslagruimte	10
10	Ponyverblijf	10

2.2 Omschrijving gewenste situatie

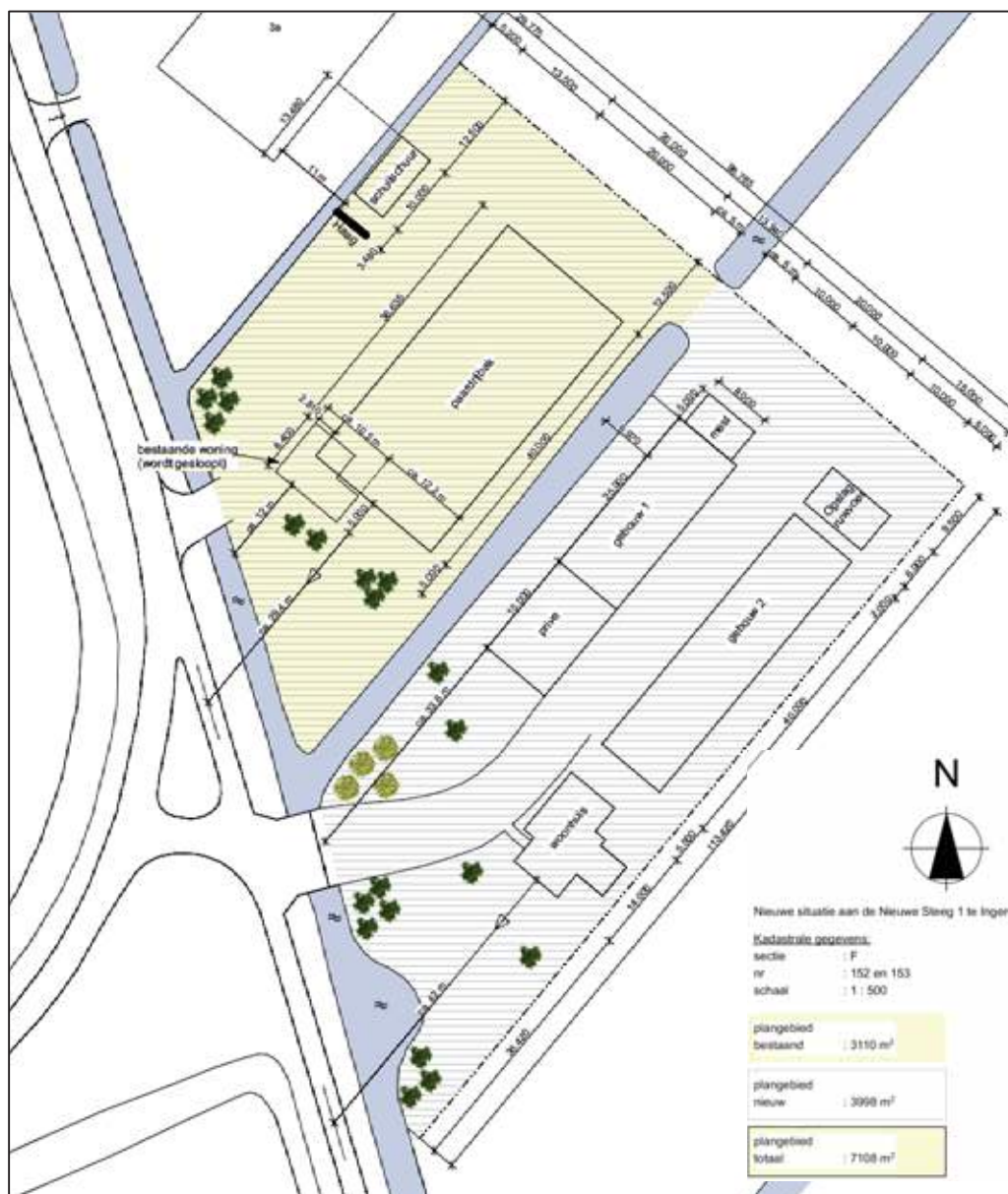
Om de onderneming naar de toekomst toe bedrijfseconomisch gezond te houden, is een uitbreiding/ontwikkeling van de schapenhouderij wenselijk. Deze ontwikkeling is naar mening van Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen (SAAB) noodzakelijk, SAAB heeft hiertoe op 24 april 2017 een positief advies verstrekt. De gemeente Buren heeft op 19 juli 2017 besloten medewerking te verlenen aan de gewenste ontwikkeling¹.

In het voorgenomen plan worden alle bestaande bedrijfsgebouwen en de bedrijfswoning gesloopt. Op het naastgelegen perceel, verder te noemen als Nieuwe Steeg 1 te Ingen, worden twee nieuwe bedrijfsgebouwen en nieuwe bedrijfswoning gevestigd. Op de huidige locatie wordt een paardrijbak en een schuilschuur gevestigd voor paarden/pony's.

In figuur 2.2 is een situatietekening van het voorgenomen initiatief weergegeven. Op deze kaart zijn zowel het bestaand alsook het gewenst bouwperceel nader weergegeven. Deze voorgenomen ontwikkeling past binnen de ruimtelijke structuur van het gebied.

Aan de voorzijde van het perceel is inmiddels een deugdelijke dam annex uitrit gerealiseerd met een breedte van 10,5 meter. Deze uitrit komt dan vervolgens aan de voorzijde van de schuur uit. De nieuwe dam / in- en uitrit is weergegeven in figuur 2.3. Om gemakkelijk in te kunnen draaien en de ventilatie voor de dieren zo optimaal te kunnen aanbieden is een ruimte van 10 meter tussen de bedrijfsgebouwen een minimum.

¹ Zie hiervoor de brief van SAAB en van de gemeente Buren met kenmerk respectievelijk 0009682HOW17 en UIT/1758807/Z16-45676 in bijlage 1 van de ruimtelijke onderbouwing.



Figuur 2.2: Situatietekening beoogde situatie.

Er is voor gekozen om de beoogde ontwikkeling gefaseerd te bouwen, namelijk in deze volgorde:

- Fase 1: realisatie gebouw 1; exploitatie schapenhouderij en privédeed.
- Fase 2: sloop bestaande bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning en realisatie paardrijbak en schuilschuur.
- Fase 3: realisatie nieuwe bedrijfswoning.
- Fase 4: realisatie gebouw 2; werktuigenberging en stro opslag.

Een kleiner bouwplan brengt een aantal voordelen met zich mee: er behoeft immers geen hoge schuur te worden gebouwd welke meer prominent in het landschap aanwezig zou zijn. Ook is een dergelijk ontwerp goedkoper en oogt deze opzet een stuk vriendelijker, zoals te zien in figuur 2.4. Een situatieschets van het gehele plangebied is te zien in figuur 2.2.



Figuur 2.3: Afbeelding van de nieuwe dam Hoeve den Dries ter plaatse.



Figuur 2.4: Aangezicht beoogde ontwikkeling fase 1 + fase 3 Nieuwe Steeg 1.

In onderstaande tabel zijn de dieren aantallen in de gewenste situatie weergegeven.

Tabel 2.2: Gewenst aantal dieren.

Fase	Omschrijving diercategorie	RAV-nummer	Aantal dieren	Ammoniak		Geur (OUe/s)	
				NH ₃ /dier	Totaal kg NH ₃	OUe/dier	Totaal OUe/s
1	Schapen ouder dan 1 jaar, incl. lammeren tot 45 kg	B1.100	120	0,7	84	7,8	936
4	Schapen ouder dan 1 jaar, incl. lammeren tot 45 kg	B1.100	230	0,7	161	7,8	1.794
Totaal		DIEREN	350	NH3	245	GEUR	2.730

2.3 Procedureverloop en gefaseerde uitbreiding

Onderstaand wordt beschreven welke aspecten van toepassing zijn op het voorgenomen initiatief van Hoeve Den Dries. Deze Omgevingsvergunning Beperkte milieutoets is getoets aan het eindplaatje: kortom het houden van 350 fokooien. In beginsel wordt er een Melding Activiteitenbesluit ingediend voor sec. fase 1 = 120 fokooien. Zodra men toe is aan fase 2 worden hiervoor de Melding Activiteitenbesluit aangepast alsmede het doen van een Melding i.h.k.v. de PAS.

2.3.1 Milieu

Vergunningenhistorie:

Op 06 oktober 1983 is er voor deze inrichting reeds een Hinderwetvergunning aangevraagd en verleend, deze geeft het recht op het houden van: 16 melkkoeien, 12 stuks jongvee en 10 vleesvarkens. Vervolgens is er middels een Melding op 02- mei 1994 geaccepteerd een verandering binnen de inrichting naar o.a. het houden van 25 schapen en 2 pony's.

Gewenste situatie:

Teneinde het gewenste initiatief uit te kunnen voeren is een melding Activiteitenbesluit ingediend. Daarnaast zal een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets aangevraagd worden. Het OBM-m.e.r. is van toepassing omdat het bedrijf met meer dan 51 schapen uitbreidt.

De gemeente Buren is bevoegd gezag voor het accepteren van de melding Activiteitenbesluit en de bijbehorende OBM-m.e.r. Het onderdeel milieu zal beoordeeld worden door de Omgevingsdienst Rivierenland. In beginsel doen we een Melding Activiteitenbesluit voor het houden van 120 fokooien, later bij bouwfase 4 wordt de Melding Activiteitenbesluit verruimd naar 350 fokooien, dit 1 op 1 met de nader in te dienen PAS- melding.

2.3.2 Wet natuurbescherming

Agrarische activiteiten in of nabij een Natura 2000-gebied kunnen leiden tot verstoring of verslechtering van een gebied. Deze activiteiten zijn daarom vergunnings-, dan wel meldingsplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming. Vanwege het gefaseerd bouwplan wordt ook gefaseerd een vergunning Wet Natuurbescherming aangevraagd. De vergunning voor fase 1 is reeds afgegeven door de provincie Gelderland. Deze vergunning Wet natuurbescherming geeft het recht voor het houden van 120 fokooien, welke gelijk staat aan de thans aangevraagde fase 1.

Vergunning wet natuurbescherming, welke definitief beschikt in 2015:

ONTWERPBESLUIT NATUURBESCHERMINGSWET 1998 VAN GEDEPUTEERDE STATEN
VAN GELDERLAND

Artikel 19d en 19e

Datum besluit : 29 juni 2015
Onderwerp : Natuurbeschermingswet 1998 – 2015-007007 - gemeente Buren
Activiteit : Het wijzigen van een rundveehouderij aan De Steeg 5, 4031 JN Ingen
Verlenen/weigeren : verlenen vergunning

Aanvrager : Hoeve Den Dries
Zaaknummer : 2015-007007

Tabel 2 Veebezetting

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000		
Diersoort	Rav-code	Aantal
Melkkoeien	A1.100.1	16
Vrouwelijk jongvee	A3.100	12
Vleesvarkens	D3.100.1	10

Aangevraagde veebezetting		
Diersoort	Rav-code	Aantal
Zoogkoeien	A2.100	8
Schape	B1.100	120
Geiten	C1.100	5
Vrouwelijk jongvee	A3.100	8
Volwassen paarden	K1.100	2
Paarden in opfok	K2.100	2
Volwassen pony's	K3.100	2
Pony's in opfok	K4.100	2
Konijnen voedsters	I1.100	2
Leghennen	E2.101	15
Opfokhennen	E1.100	20

Wanneer de gewenste uitbreiding (bouwphase 4) in zicht komt, zal ook hiervoor een melding gedaan dan wel vergunning aangevraagd worden op basis van de Wnb. Vanwege de realisatietermijn van 3 maanden tot 2 jaar, zoals geregeld in artikel 2.7 van de Regeling Natuurbescherming, kan een melding / vergunning nu nog niet ingediend worden.

3. WETTELIJK KADER

Voor een aantal activiteiten uit het Activiteitenbesluit hebben bedrijven sinds 1 januari 2011 toestemming nodig van het bevoegd gezag, voordat ze mogen starten met deze activiteit. Deze toestemming wordt de “Omgevingsvergunning beperkte milieutoets” (OBM) genoemd.

Op grond van artikel 2.2a, eerste lid, onder d, van het Besluit omgevingsrecht moet bij oprichting, wijziging of uitbreiding van een stal (installatie) voor het houden van ten minste 51 schapen tot ten hoogste 2.000 schapen een aanvraag voor een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM) worden ingediend. Het doel van deze OBM is dat een bepaalde activiteit wordt getoetst voordat deze begint. De OBM bestaat uit een toestemming of een weigering.

Omdat het bedrijf uitbreidt met meer dan 51 schapen is het bedrijf een m.e.r.-OBM verplicht.

In de OBM zullen gevolgen van de uitbreiding in kaart worden gebracht voor de volgende aspecten:

- Ammoniak;
- Geur;
- Luchtkwaliteit;
- Geluid;
- Bodem en water;
- Externe veiligheid;
- Volksgezondheid.

Bovengenoemde aspecten zullen nader worden toegelicht in hoofdstuk 3.1 t/m 3.7. Hierbij wordt het initiatief getoetst aan de thans vigerende wet- en regelgeving.

3.1 Ammoniak

De toetsing van het voorgenomen initiatief aan het aspect ammoniak vindt op een viertal belangrijke punten plaats, dit zijn de volgende:

- Wet natuurbescherming;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Wet ammoniak en veehouderij;
- Besluit emissiearme huisvesting.

3.1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De drie voormalige wetten zijn in drie verschillende hoofdstukken van de nieuwe Wet natuurbescherming, min of meer, terug te vinden: in hoofdstuk 2 zijn regels opgenomen betreffende Natura 2000-gebieden, in hoofdstuk 3 regels betreffende Soorten en ten slotte zijn in hoofdstuk 4 regels opgenomen betreffende Houtopstanden, hout en houtproducten.

In 1992 is door de lidstaten van de Europese Unie (EU) een netwerk van beschermde natuurgebieden opgezet. Dit is het ‘Natura 2000 netwerk’. Het netwerk is bedoeld om zowel de vitaliteit als de biodiversiteit op Europees grondgebied te beschermen en te behouden. Hiervoor vormen de Europese Vogelrichtlijn uit 1979 en de habitatrichtlijn uit 1992 de basis.

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming worden gebieden beschermd. In artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is opgenomen dat het verboden is om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Regels voor een vergunningaanvraag voor een activiteit met stikstofdepositie zijn opgenomen in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. Hierin zijn regels opgenomen voor het programma aanpak stikstof (PAS).

Vanwege het gefaseerd bouwplan wordt ook gefaseerd een vergunning Wet Natuurbescherming aangevraagd. De vergunning voor fase 1 is reeds afgegeven door de provincie Gelderland., zie hiervoor de uiteenzetting in Hoofdstuk 2.3.2.

Wanneer de gewenste uitbreiding (bouwphase 4) in zicht komt, zal ook hiervoor een melding gedaan dan wel vergunning aangevraagd worden op basis van de Wnb. Vanwege de realisatietermijn van 3 maanden tot 2 jaar, zoals geregeld in artikel 2.7 van de Regeling Natuurbescherming, kan een melding / vergunning nog niet ingediend worden.

3.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande gebieden en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Voorheen werd dit de ecologische hoofdstructuur genoemd. Het concept is vastgelegd in het Natuurbeleidsplan en nader ingevuld in de Nota ruimte. De begrenzing van het NNN is door de verschillende provincies bepaald en vastgelegd. Ruimtelijke ontwikkelingen in of nabij het NNN zijn mogelijk als het de werking van deze niet bedreigt. Bij het NNN is de saldo benadering van toepassing. Een eventuele aantasting hoeft niet te leiden tot een verbod als de werking van het NNN op een andere wijze gegarandeerd wordt.

De provincie Gelderland heeft de Ecologische Hoofdstructuur opnieuw gedefinieerd in het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Intensieve samenwerking tussen Gelderse partners heeft geleid tot een samenhangend omgevingsbeleid voor natuur- en landschap aan de hand van verschillende ruimtelijke categorieën en andere instrumenten. Om de nieuwe verantwoordelijkheid van de provincie te benadrukken spreekt de provincie niet meer van het Natuurnetwerk Nederland, maar van het Gelders Natuurnetwerk.

In figuur 3.1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) weergegeven. Hieruit blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk. Derhalve heeft de inrichting aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen geen nadelige effecten op deze gebieden.



Figuur 3.1: Ligging planlocatie ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk.

3.1.3 Wet ammoniak en Veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is het toetsingskader voor de emissie van ammoniak. Bij de beslissing inzake de vergunning Wet Milieubeheer, voor het oprichten of veranderen van een veehouderij, betreft het bevoegd gezag de gevolgen van de ammoniakemissie uitsluitend op de wijze die is aangegeven in de Wav.

Slechts de nadelige gevolgen van de ammoniakdepositie op zogenaamde kwetsbare gebieden binnen 250 meter wordt beoordeeld. Op onderstaande figuur zijn de Wav-gebieden in de omgeving van de planlocatie weergegeven. Het dichtstbijzijnde gebied is gelegen op een afstand van circa 15 kilometer van de planlocatie. De inrichting aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen heeft geen nadelige effecten op deze gebieden.



Figuur 3.2: Ligging planlocatie ten opzichte van gebieden uit Wet ammoniak en veehouderij.

3.1.4 Besluit emissiearme huisvesting

Het besluit emissiearme huisvesting bepaalt dat dierenverblijven emissiearm moeten zijn, als er emissiearme huisvestingssystemen beschikbaar zijn. Het besluit bevat maximale emissiewaarden: alleen huisvestingssystemen met een emissiefactor die lager is dan of gelijk aan de maximale emissiewaarde zijn toegestaan. De maximale emissiewaarden (ammoniak/fijn stof) gelden voor melk- en kalfkoeien, varkens, kippen, kalkoenen en eenden.

Voor geiten zijn geen maximale emissiewaarden in het Besluit opgenomen. Over geringe tijd wordt de luchtwasser voor geiten als additionele techniek opgenomen in de RAV-lijst. In de beoogde situatie wordt een stal gerealiseerd welke voorzien wordt van een luchtwasser. Deze voldoet derhalve aan het besluit. De lammeren worden gehouden op een overig huisvestingssysteem. Omdat er geen maximale emissiewaarden voor geiten en/of lammeren zijn opgenomen in het besluit, voldoet dit.

3.1.5 Conclusie ammoniak

Uit voorgaande paragrafen kan worden geconcludeerd dat het bedrijf op voldoende afstand ligt van het NNN, het GNN en de Wav-gebieden. Daarnaast voldoet het bedrijf aan de eisen die worden gesteld in het Besluit emissiearme huisvesting. Tot slot wordt gefaseerd een vergunning/melding in het kader van de Wet natuurbescherming ingediend bij de provincie Gelderland. De vergunning voor fase 1 overeenkomstig met de houderij voor 120 fokkoeien is reeds afgegeven door de provincie Gelderland.

3.2 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv), nader geschaard onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer, is het toetsingskader voor het aspect geurhinder van dierenverblijven van veehouderijen.

De Wgv is 1 januari 2007 in werking getreden. Met minimumafstanden en maximale waarden voor geurbelasting krijgen geurgevoelige objecten bescherming tegen overmatige geurhinder. Deze waarden voor geurbelasting worden weergegeven in odour units per kubieke meter lucht. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen geurgevoelige objecten binnen en buiten de bebouwde kom en binnen en buiten een concentratiegebied.

Het aantal dieren vermenigvuldigd met de geuremissiefactor levert een waarde voor de geuremissie op, waarna via het verspreidingsmodel V-stacks vergunning de geurbelasting kan worden bepaald. De geuremissiefactoren zijn in een ministeriele regeling vastgelegd. Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn bepaald, gelden wettelijk vastgestelde afstanden die ten minste moeten worden aangehouden tot geurgevoelige objecten.

Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen. Dit is vastgelegd in artikel 6 van de wet. Gemeente Buren heeft op 14 december 2010 de 'Geurverordening geurhinder en veehouderij gemeente Buren' vastgesteld. Hierin zijn afwijkende geurnormen opgenomen voor bepaalde gebieden binnen de gemeente Buren.

Alvorens de toetsing kan plaatsvinden op de Wgv dienen de uitgangspunten bekend te zijn. Het betreft de volgende uitgangspunten:

- Op de planlocatie zijn dieren aanwezig met een geuremissiefactor, te weten schapen
 - o (RAV B1.100);
- De planlocatie is gelegen buiten de bebouwde kom;
- Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object is gelegen buiten de bebouwde kom;
- De planlocatie en directe omgeving liggen buiten een concentratiegebied;
- In de te realiseren stal is sprake van natuurlijke ventilatie.

In alle gevallen, zowel voor dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactor, geldt op grond van artikel 5, lid 1 van de Wgv een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Deze afstand dient ten minste 50 meter te zijn binnen de bebouwde kom en 25 meter buiten de bebouwde kom.

Op onderstaande figuur is de planlocatie weergegeven. De groene cirkels betreffen de 25 meter-contouren vanaf de buitenzijde van de dierenverblijven. Uit de figuur kan geconcludeerd worden dat binnen de 25 meter-contour geen geurgevoelige objecten zijn gelegen. Hieruit blijkt dat het bedrijf voldoet aan de vaste afstanden.



Figuur 3.3: Afstand 25 meter vanaf gewenste bedrijfsgebouwen.

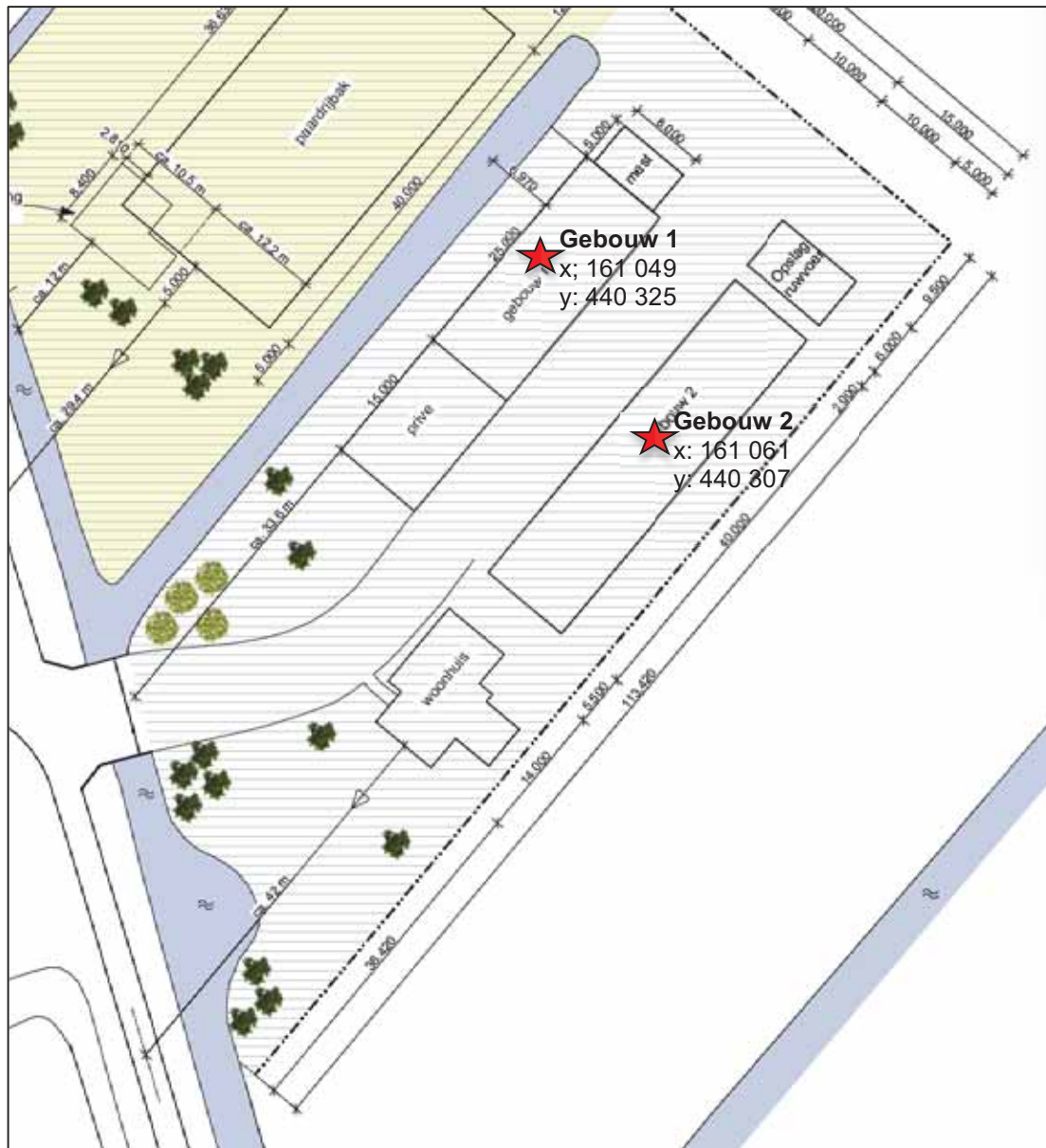
Geurberekeningen

De geuremissiefactoren van dieren zijn ministerieel vastgelegd in de Regeling geurhinder en veehouderij. Het aantal dieren vermenigvuldigd met de geuremissiefactor levert een waarde voor de geuremissie op, waarna via een verspreidingsmodel de geurbelasting kan worden bepaald. De geurbelasting mag hierbij niet de normen overschrijden zoals vastgelegd in de 'Verordening Geurhinder en veehouderij Gemeente Buren'. Onderstaand zijn de normen weergegeven die van toepassing zijn op de planlocatie en de geurgevoelige locaties in de directe omgeving. Planlocatie is gelegen in gebied C.

Tabel 3.1. Geurbelasting in ou_E/m^3

Gebied	Omschrijving gebied	Norm (ou_E/m^3)
A	Invloedsgebieden zoekgebieden voor woningbouw	4,0
B	Invloedsgebied Lingemeer en Kalverland	5,0
C	Buitengebied van Buren	10,0

In figuur 3.4 worden de emissiepunten van de bedrijfsgebouwen weergegeven.



Figuur 3.4: Weergave emissiepunten bedrijfsgebouwen Hoeve den Dries.

Ten behoeve van de berekeningen zijn de volgende gegevens van de verschillende stallen ingevoerd.

Brongegevens:

- Meteorologie;
- x- en y-coördinaten;
- Hoogte uitstroomopening (EP-hoogte);
- Gemiddelde gebouwhoogte (gem. geb. hoogte);
- De diameter van de uitstroomopening (diameter);
- De uittreedsnelheid;
- Geuremissie per bron (E-aanvraag).

Bron 1 (gebouw 1, natuurlijke ventilatie)

EP-hoogte: 1,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
 Gem. geb. hoogte: 1,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
 Diameter: 0,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
 Uittreedsnelheid: 0,4 m/s (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
 E-aanvraag: **120 schapen (B1.100) x 7,8 OU_E = 936 OU_E**

Bron 2 (gebouw 2, natuurlijke ventilatie)

EP-hoogte: 1,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
 Gem. geb. hoogte: 1,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
 Diameter: 0,5 m (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
 Uittreedsnelheid: 0,4 m/s (standaardwaarde bij natuurlijke ventilatie)
 E-aanvraag: **230 schapen (B1.100) x 7,8 OU_E = 1.794 OU_E**

In bijlage 1 zijn de geurgevoelige objecten weergegeven welke zijn meegenomen in de berekening. In het programma V-stacks vergunning is uitgegaan van de dichtstbij gelegen rand van de gevel. Er is rekening gehouden met de geurgevoelige objecten in vier van de gebieden zoals opgenomen in de gemeentelijke geurverordening.

De geurnormen behorende bij deze gebieden zijn weergegeven in tabel 2. Wanneer de resultaten leiden tot een hogere geurbelasting, wordt een plan als niet-vergunbaar geacht. In tabel 3 is een samenvatting van de resultaten en de toetsing weergegeven. De tabel geeft de geurbelasting ten opzichte van het geurgevoelig object weer en de bijbehorende geurnorm. De volledige rekenresultaten uit V-Stacks vergunning zijn opgenomen in bijlage 1 van onderhavige rapport.

Tabel 3.2. Rekenresultaten V-stacks vergunning

Volgnummer	GGLID	X-coördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
3	De Steeg 3	160 964	440 435	10,0	1,3
4	De Steeg 3A	161 000	440 371	10,0	3,6
5	Provincialeweg 45	161 234	440 701	10,0	0,3
6	Provincialeweg 41	161 577	440 560	10,0	0,1
7	Nieuwesteeg 2	161 007	439 938	10,0	0,2
8	De Steeg 7	159 657	439 818	10,0	0,0
9	Provincialeweg 49A	159 641	440 229	10,0	0,0
10	Provincialeweg 47	160 601	440 604	10,0	0,2
11	De Steeg 3	160 964	440 435	10,0	1,3

Uit tabel 3 blijkt dat de geurbelasting van de beoogde situatie de maximale geurbelasting op alle geurgevoelige objecten niet overschrijdt. Het voorgenomen initiatief voldoet hiermee aan de gestelde wet- en regelgeving met betrekking tot het aspect geur.

3.3 Wet Luchtkwaliteit

Onderhavig plan moet voldoen aan hoofdstuk 5 titel 2 van de Wet milieubeheer. Dit wordt ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Hierin staat beschreven dat initiatieven die 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd mogen worden.

Voor kleinere ruimtelijke plannen en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft VROM in samenwerking met InfoMil de nibm-tool (juni 2011) ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging.

Met behulp van deze rekentool is de toename van de stoffen NO₂ en PM₁₀ bepaald op basis van de toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwe ontwikkeling.

3.2.1 Verkeersaantrekkende werking

De emissie van PM₁₀ door transportbewegingen van- en naar de inrichting is berekend a.d.h.v. rekeninstrument NIBM-tool. Door het gebruik van deze tool is aannemelijk te maken dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is niet bekend. Ook zijn er voor agrarische bedrijven geen kengetallen met betrekking tot verkeersbewegingen beschikbaar. Omdat het exacte aantal verkeersbewegingen onbekend is, is in de berekening met de nibm-tool een worstcase berekening gemaakt.

Extra transportbewegingen van- en naar de inrichting vinden plaats t.b.v. afvoer vee en aanvoer van voer. In de NIBM-tool wordt voor licht wegverkeer (personen- en bestelauto) als extra weekdaggemiddelde 30 voertuigen meegenomen. Voor zwaar wegverkeer (vrachtwagen ± 20 ton en trekkers) wordt als extra weekdaggemiddelde tevens 20 voertuigen meegenomen.

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

Jaar van planrealisatie		2018
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		50
Aandeel vrachtverkeer		40,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,21
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,02
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 3.5. Worst case-scenario nibm-tool, planlocatie i.r.t. verkeersbewegingen

In figuur 3.5 is de berekening met de nibm-tool weergegeven. Uit bovenstaande motivatie blijkt dat de PM₁₀ en NO₂ emissie, afkomstig van de extra verkeersbewegingen van- en naar de inrichting, in de aangevraagde situatie met een maximale bijdrage van 0,02 µg/m³ fijnstof en 0,21 µg/m³ stikstofdioxide niet in betekende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Gezien de aard en omvang van de uitbreiding is het niet aannemelijk dat de ontwikkeling met een dergelijke toename van verkeer gepaard gaat.

3.2.2 Fijnstof uit de inrichting

Naast de toename van verkeer wordt de fijnstofemissie ook getoetst aan de uitbreiding in dieraantallen. Voor het houden van schapen zijn geen emissiefactoren voor fijn stof vastgesteld. Voor deze diercategorie zijn namelijk geen metingen beschikbaar zijn en de emissiefactoren ook niet door middel van berekeningen kunnen worden afgeleid van wel bemeten huisvestingsystemen. Hierdoor is toetsing voor fijnstofemissie door de schapenhouderij niet mogelijk dan wel niet noodzakelijk.

Conclusie luchtkwaliteit

Uit de nibm-tool blijkt dat de geringe toename van verkeersbewegingen niet in betekende mate van invloed is op de luchtkwaliteit. Tevens is de toename van fijnstofdeeltjes, als gevolg van de wijziging in dieraantallen, niet in betekende mate.

De toename van verkeersbewegingen heeft met name een toename van NO₂ tot gevolg. De wijziging in dieraantallen heeft voornamelijk een toename in fijnstofdeeltjes als gevolg. Bovenstaand is beschreven dat de toename van NO₂ en fijnstof NIBM zijn. De NO₂ en fijnstofdeeltjes staan los van elkaar. Derhalve is de wijziging van het gehele bedrijf NIBM. Het plan voldoet derhalve aan de Wet luchtkwaliteitseisen, derhalve vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

3.4 Geluid

Het aspect geluid is onderdeel van het behoud van de omgevingskwaliteit en wordt op verschillende manieren vastgelegd in wetten. De belangrijkste toetsing van geluidhinder door inrichtingen is via de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In de Wet milieubeheer zijn voor een groot aantal type inrichtingen algemene regels opgenomen. De handreiking industrielawaai en vergunningverlening is het wettelijk kader voor de vergunningverlening voor het stellen van geluidsniveaus vanuit de inrichting, om geluidshinder te voorkomen en te beperken.

Daarnaast worden geluidsgevoelige objecten beschreven met voorschriften die bescherming bieden. Een ander spoor dat kaders geeft voor geluidsproductie is de Wet geluidhinder (Wgh), welke is vastgesteld op d.d. 16 februari 1979. Deze richt zich met name op de ruimtelijke inpassing van geluidsgevoelige bestemmingen in relatie tot belangrijke geluidsbronnen. Indien binnen geluidzone nieuwe inrichtingen worden gerealiseerd, moet door middel van een akoestisch onderzoek worden vastgesteld of aan de grenswaarden uit de Wet Geluidhinder wordt voldaan.

Vervoersbewegingen binnen de inrichting

De uitbreiding van het bedrijf leidt tot een hoger aantal verkeersbewegingen. Deze verkeersbewegingen zijn noodzakelijk voor de aanvoer van voer, zowel ruwvoer als krachtvoer. Daarbij worden de hogere verkeersbewegingen veroorzaakt door de mestafzet en veevervoer.

Vervoersbewegingen binnen de inrichting moeten inzichtelijk worden gemaakt tijdens de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Met de RBS wordt de bedrijfssituatie bedoeld die maximaal op een dag kan voorkomen. Geluidbelasting die voorkomt tijdens RBS zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.3. Geluidrelevante activiteiten

Activiteit en plaats	Bronvermogen in dB (A)	Bedrijfsduur activiteit		
		7.00 en 19.00 uur	19.00 en 23.00 uur	23.00 en 7.00 uur
Voer laden (met minishovel)	95	0,5	0,5	0
Tractor rijden/laden/lossen	103	0,5	0,5	0
Verladen vee	95	1	0,5	0
Vullen krachtvoersilo	108	0,25	0,25	0

Activiteiten welke minder dan 12 keer per jaar voorkomen vallen onder uitzonderingssituaties en worden gezien als incidentele bedrijfssituaties (IBS). Activiteiten welke vallen onder IBS betreffen gras kuilen, stro laden/lossen en mest rijden. Deze activiteiten komen voor in de dag- en avondperiode.

Vervoersbewegingen van en naar de inrichting

Daarnaast dienen de vervoersbewegingen van en naar de inrichting inzichtelijk gemaakt te worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in licht, middelzwaar en zwaar vervoer. Er worden vervoersbewegingen gemaakt ten behoeve van de schapenhouderij. In onderstaande tabel worden de vervoersbewegingen weergegeven.

Tabel 3.4. Verkeersbewegingen van- en naar de inrichting

	Maximaal aantal per:		Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen:		
	Dag	Week	7.00 en 19.00 uur	19.00 en 23.00 uur	23.00 en 7.00 uur
Licht (auto's)	8	15	4	4	1
Middelzwaar (kleine vrachtwagens)	2	5	1	1	0
Zwaar (vrachtwagens)	2	5	1	1	0

De afstand vanaf de in- en uitrit van Nieuwe Steeg 1 tot het dichtstbijzijnde geluidgevoelige object betreft circa 140 meter.

Verkeerstaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking van een veehouderij is gering. In de handreiking Bedrijven en Milieuzonering is vastgesteld dat voor het fokken en houden van graasdieren voor het aspect geluid een minimale afstand van 30 meter in acht genomen moet worden. Het dichtstbijzijnde geluidgevoelige object betreft de woning op de De Steeg 3 te Ingen. Deze woning is gelegen op een afstand van circa 135 meter van de nieuw te bouwen schapenloods. De afstand tot de geluidgevoelige objecten is dermate groot dat de activiteiten geen overlast zullen veroorzaken. De inrichting is gelegen op ruime afstand van woningen van derden. Gezien het aantal akoestisch relevante activiteiten zijn er geen nadelige gevolgen te verwachten. Een akoestisch onderzoek hoeft derhalve niet opgesteld te worden. Daarnaast zal de uitbreiding van het bedrijf niet leiden tot een significante vergroting van de verkeersintensiteit.

Conclusie

De dieren aantallen op de locatie nemen in de gewenste situatie toe. Echter, de geluidsproductie zal hierbij niet exponentieel toenemen ten opzichte van de bestaande situatie. Bovendien wordt voldaan aan de richtafstanden waar vanuit de handreiking Bedrijven en Milieuzonering aan voldaan dient te worden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding van de schapenhouderij niet zal leiden tot een onevenredige toename van de geluidsproductie op de omliggende gevoelige objecten.

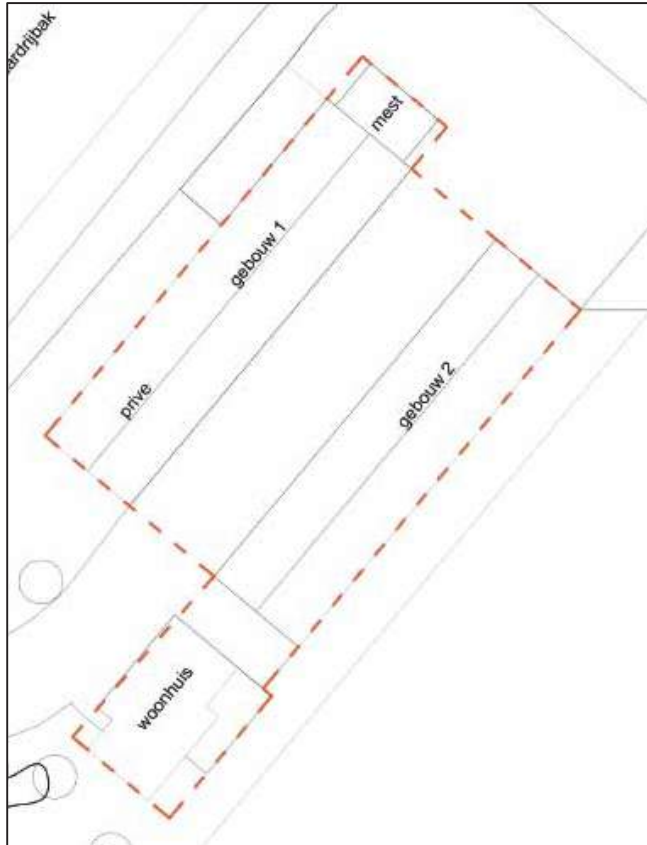
3.5 Bodem en water

Bodem

Bij de verkenning van de mogelijkheden om nieuwe functies in een gebied te realiseren dient de bodemkwaliteit te worden betrokken. Inzicht in eventuele beperkingen aan het bodemgebruik is noodzakelijk. Om inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse is medio september 2016 een verkennend onderzoek uitgevoerd.

Het gebied waar men gemiddeld genomen 2 uur of langer per dag aanwezig is, is onderzocht op bodemkwaliteit. Dit gebied is middels een rode stippellijn weergegeven in figuur 3.6 Uit het onderzoek is gebleken dat er in het grondwater geen afwijkingen zijn waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. Wel worden er achtergrondwaarden/ streefwaarden in grond/ grondwater overschreden. Dit betreffen waarschijnlijk lokaal verhoogde achtergrondwaarden.

Uit de resultaten blijkt dat op het onverdachte terrein in bovengrond nikkel boven de achtergrondwaarden en in het grondwater barium in een concentratie boven de streefwaarde is gemeten. Op basis van de resultaten is de bodemkwaliteit voldoende vastgelegd. De resultaten vormen geen belemmering voor de nieuw te realiseren bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning en gebruik van de locatie.



Figuur 3.6: Overzichtsskaart waarbij aangegeven plangebied > 2 uur gemiddeld per dag aanwezig.

Water

Het initiatief betreft de uitbreiding van een agrarisch bouwperceel van een grondgebonden veehouderij ten behoeve van de uitbreiding van de schapenhouderij ter plaatse. In de gewenste planvorming bedraagt na realisatie van alle bebouwing het totale dakoppervlak 987 m². Weliswaar wordt er naast deze bebouwing erfverharding aangelegd, het hemelwater vanaf deze erfverharding zal direct infiltreren in de naastgelegen gronden. Op basis van deze praktische invulling is compensatie hiervoor niet noodzakelijk. Indien de toename van het verhard oppervlak meer dan 1.500 m² bedraagt (in het landelijk gebied) dan is het plan op grond van het waterschapsbeleid compensatieplichtig. Dit betekent dat in voorliggende situatie geen aanleg van extra waterberging van belang is.

3.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer over weg, water en spoor en door buisleidingen van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, LPG en munitie. De Besluiten externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en externe veiligheid buisleidingen (Bevb) moeten individuele en groepen personen een basisbeschermingsniveau garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Personen moeten voldoende beschermd zijn tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen. Het basisbeschermingsniveau is een basisnorm die de kans uitdrukt dat een persoon, die een jaar lang permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats aanwezig is, overlijdt als rechtstreeks gevolg van

een ongeluk met gevaarlijke stoffen. Het is uitgedrukt in een getal: het plaatsgebonden risico (PR). Voor het PR geldt dat er binnen de risicocontour van 10^{-6} /jaar geen kwetsbare objecten kunnen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de richtwaarde van 10^{-6} /jaar.

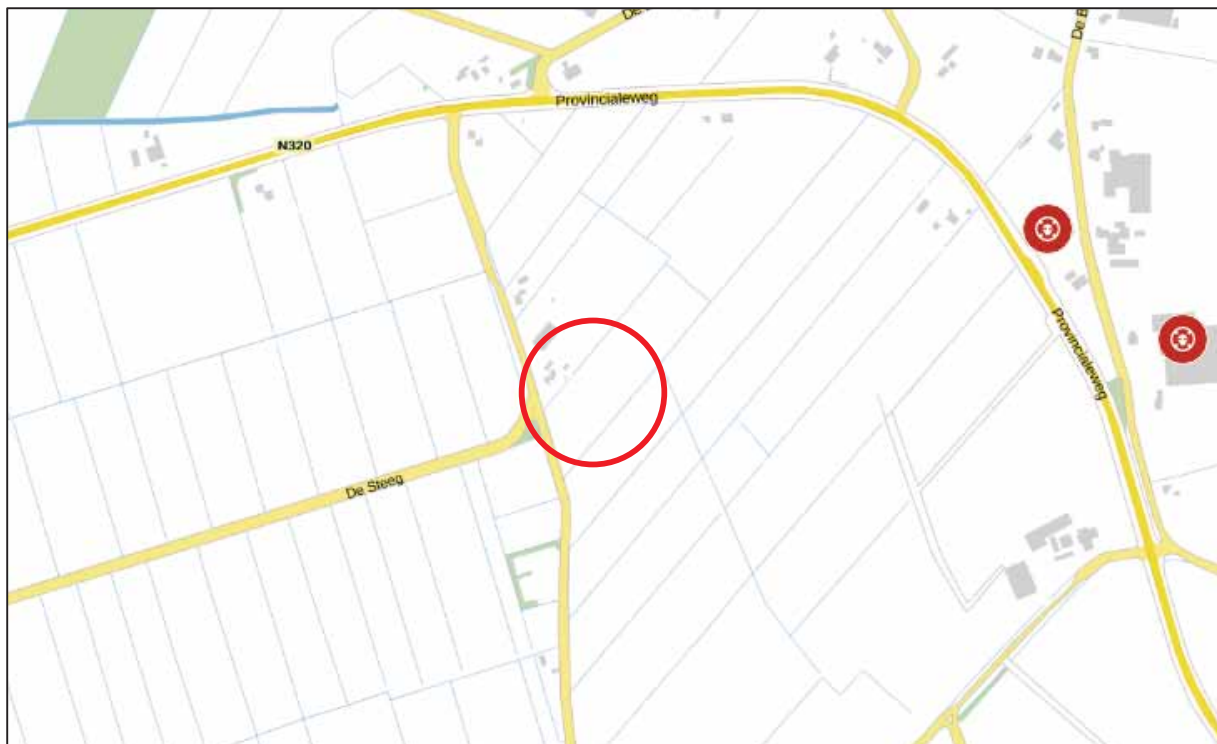
Daarnaast leggen het Bevi en het Bevb een verantwoordingsplicht op voor het groepsrisico (GR). Het groepsrisico geeft de kans aan dat een groep personen door een ongeval bij een inrichting of buisleiding overlijdt. De gemeente moet een verantwoording afleggen bij veranderingen van het groepsrisico in het gebied waarbinnen zich de gevolgen van een incident met gevaarlijke stoffen kunnen voordoen: het invloedsgebied.

In figuur 3.6 is een uitsnede van de risicokaart weergegeven. Hieruit blijkt dat in de omgeving van de inrichting geen sprake is van activiteiten zoals bedoeld in het Bevi.

Binnen de inrichting is een propaantank aanwezig. Deze tank ligt op voldoende afstand van de bedrijfsgebouwen en de bedrijfswoning, ook ligt deze tank op voldoende afstand van woningen van derden. De propaangastank vormt geen risico.

Het bedrijf zelf vormt geen inrichting waarvan het plaatsgebonden risico hoger is dan 10^{-6} per jaar, zoals opgenomen in het Bevi en de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Daarmee vormt de schapenhouderij aan de Nieuwe Steeg 1 te Ingen zelf geen risicovolle inrichting.

De voorgenomen bedrijfsontwikkeling biedt geen risico voor omwonenden. Ook zijn er geen risico's aanwezig in de omgeving voor de personen die op de inrichting werkzaam/ aanwezig zijn. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor het plan.



Figuur 3.7: Uitsnede risicokaart.

4. CONCLUSIE

Uit hoofdstuk 3 blijkt dat de gewenste bedrijfsvoering voldoet aan de gestelde wet en regelgeving.

Het aspect ammoniak vormt geen belemmering voor de gewenste uitbreiding. Het bedrijf ligt op voldoende afstand van de NNN en de Wav-gebieden. Daarnaast voldoet het bedrijf aan de eisen die worden gesteld in het Besluit emissiearme huisvesting. Tot slot is reeds een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming verkregen bij de provincie Gelderland welke voldoende is voor de uitbreiding van fase I.

Met betrekking tot het aspect geur wordt voldaan aan de vaste afstanden. Tevens zijn V-Stacks berekeningen vervaardigd. Hieruit blijkt dat de geurbelasting de maximale geurnormen niet overschrijdt.

Voor het aspect luchtkwaliteit is het initiatief getoetst aan de Wet luchtkwaliteit. Hiertoe is een berekening voor de verkeersaantrekkende werking uitgevoerd met behulp van de NIBM tool. Tevens is met behulp van de afstand toetsing uit de 'Handreiking fijn stof en veehouderijen' gekeken of de toename NIBM is. Hieruit blijkt dat het initiatief NIBM is en derhalve voldoet aan de Wet luchtkwaliteitseisen en de luchtkwaliteit van de omgeving voldoende is om in een gezond leefklimaat te voorzien.

Binnen de geluidzone van 30 meter zijn geen geluidgevoelige objecten gelegen. Bovendien wordt de inrit aan de achterzijde van het bedrijf gebruikt, welke op een grote afstand van de dichtstbijzijnde woning is gelegen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de uitbreiding van het melkveebedrijf niet zal leiden tot een onevenredige toename van de geluidsproductie op de omliggende gevoelige objecten.

Het bedrijf vormt geen risicovolle inrichting, het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de gewenste planvorming.

Geconcludeerd kan worden dat de gewenste planvorming aan alle geldende wet- en regelgeving voldoet. Het initiatief zal niet leiden tot negatieve effecten op de omgeving en het milieu.

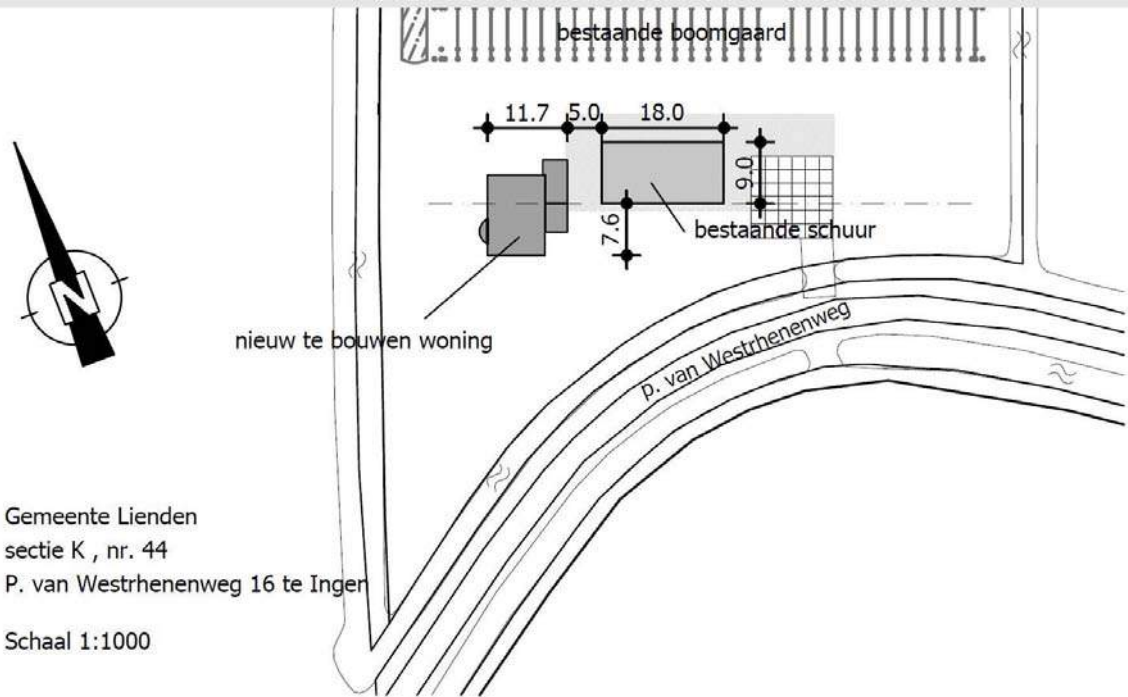
BIJLAGE

1. Geurberekening.

BIJLAGE 1. GEURBEREKENING

Bijlage 7 ROB P. van Westrhenenweg 16

Situatie





Ordito b.v.
Postbus 94
5126 ZH Gilze

E info@ordito.nl
T 0161 801 022
I www.ordito.nl
KVK 54 811 554



Ordito B.V.
Resultaat in Recht en Ruimte
Postbus 94
5126 ZH GILZE

Tel. 0161-801022
E-mail: info@ordito.nl
Website: www.ordito.nl
KvK: 18078087

Inhoud:

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

VERBEELDING

Status: ontwerp
Datum: 3 september 2013
Auteur: Ing. C.F. (Cristian) van Kuijk

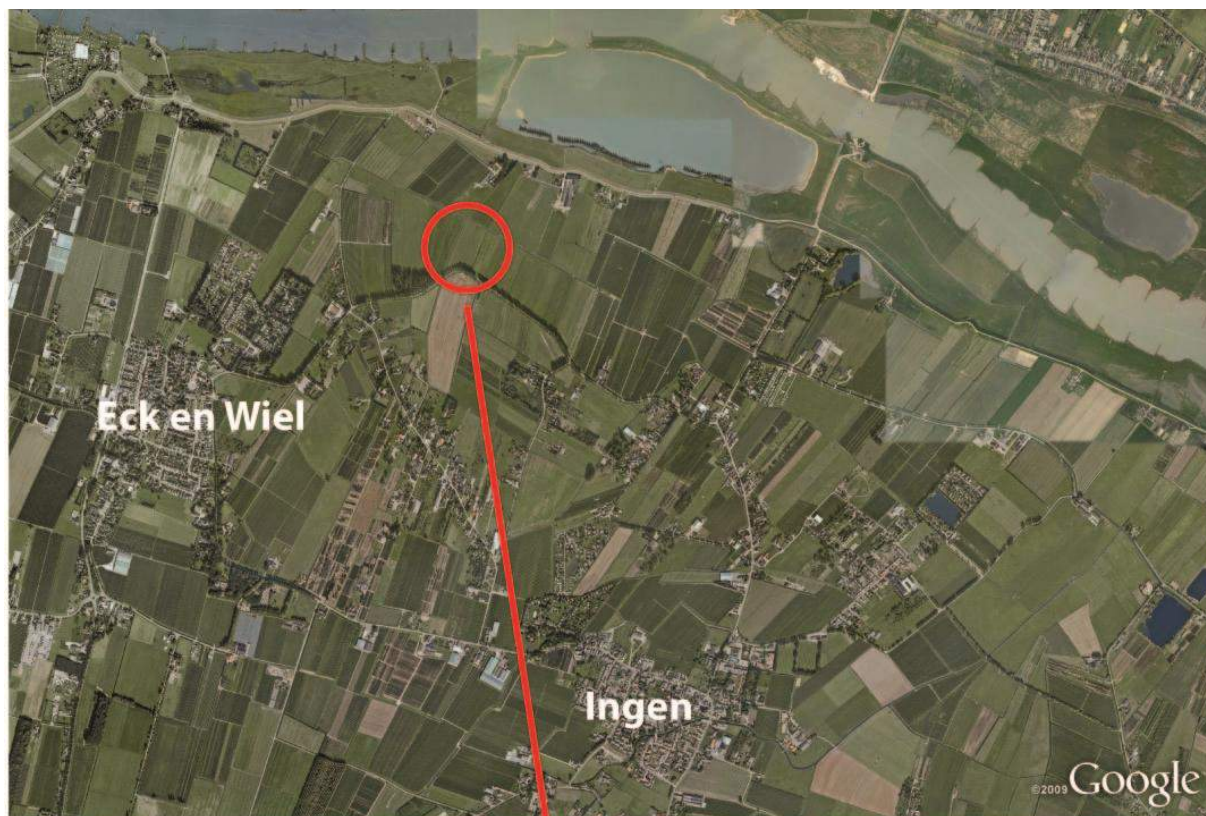
Gemeente Buren
Ruimtelijke onderbouwing
Bedrijfswoning, P. van Westrhenenweg 16, Ingen

INHOUD

1. INLEIDING.....	5
1.1. Aanleiding en doelstelling.....	5
1.2. Ligging en begrenzing	5
1.3. Geldend bestemmingsplan	6
1.4. Leeswijzer	7
2. BESCHRIJVING PLANGEBIED.....	8
2.1. Beschrijving plangebied.....	8
2.2. Planbeschrijving.....	9
3. BELEIDSKADER.....	11
3.1. Toetsing aan bestemmingsplan Buitengebied, tweede herziening.....	11
4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	13
4.1. Mer-beoordeling.....	13
4.2. Archeologie en cultuurhistorie	13
4.3. Bodem	15
4.4. Externe veiligheid	15
4.5. Flora en fauna.....	16
4.6. Geluid	17
4.7. Luchtkwaliteit	17
4.8. Milieuzonering.....	18
4.9. Verkeer	19
4.10. Waterhuishouding.....	19
4.11. Geuronderzoek	20
5. UITVOERBAARHEID	21
5.1. Economische uitvoerbaarheid	21
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	21

BIJLAGEN 22

- Bouwplan;
- Advies Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen S/A/A/B, 13 mei 2013;
- Beoordeling volwaardigheid, Aelmans advies, 25 februari 2013;
- Verkennend bodemonderzoek, Aeres Milieu projectnummer AM11151-7, 30 augustus 2011.



Ligging plangebied P. Van Westrhenenweg 16 te Ingen

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

Aan de P. van Westrhenenweg 16 te Ingen is sinds 2011 het biologisch zachtfruitbedrijf Fruitweelde gevestigd. Op het bedrijf wordt op 3,44 ha divers kleinfruit op een biologische wijze geteeld.

Naast deze aanplant beschikt het bedrijf over een agrarisch bouwperceel met ruimte voor een bedrijfsloods met bijbehorende verharding. Het bouwperceel is in 2012 toegekend in het kader van het bestemmingsplan “Buitengebied, tweede herziening”. Een bedrijfswoning werd in dat bestemmingsplan nog niet mogelijk gemaakt, omdat de volwaardigheid van het agrarische bedrijf (nog) niet voldoende kon worden aangetoond om een bedrijfswoning toe te staan. Wel is er in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om alsnog een bedrijfswoning mogelijk te maken, indien de volwaardigheid van het bedrijf is aangetoond.

De initiatiefneemster is voornemens om op de bedrijfslocatie een bedrijfswoning op te richten. Deze woning is noodzakelijk om op het bedrijf permanente controle en toezicht te kunnen uitvoeren. Visuele controle van planten is noodzakelijk voor een goede bedrijfsvoering. Het snel en adequaat kunnen ondervangen van ziekten en andere problemen bij de gewassen is van groot belang. Dit mede gelet op het feit dat de gewassen niet gespoten mogen worden. Fruitweelde is immers een biologisch fruitbedrijf waar geen gewasbeschermingsmiddelen mogen worden toegepast.

Om de volwaardigheid van het agrarische bedrijf te toetsen is door de gemeente Buren een landbouwkundig advies aan SAAB gevraagd. In het advies van 13 mei 2013 geeft SAAB aan dat er inmiddels sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf en adviseert zij de gemeente om medewerking te verlenen aan de oprichting van de bedrijfswoning.

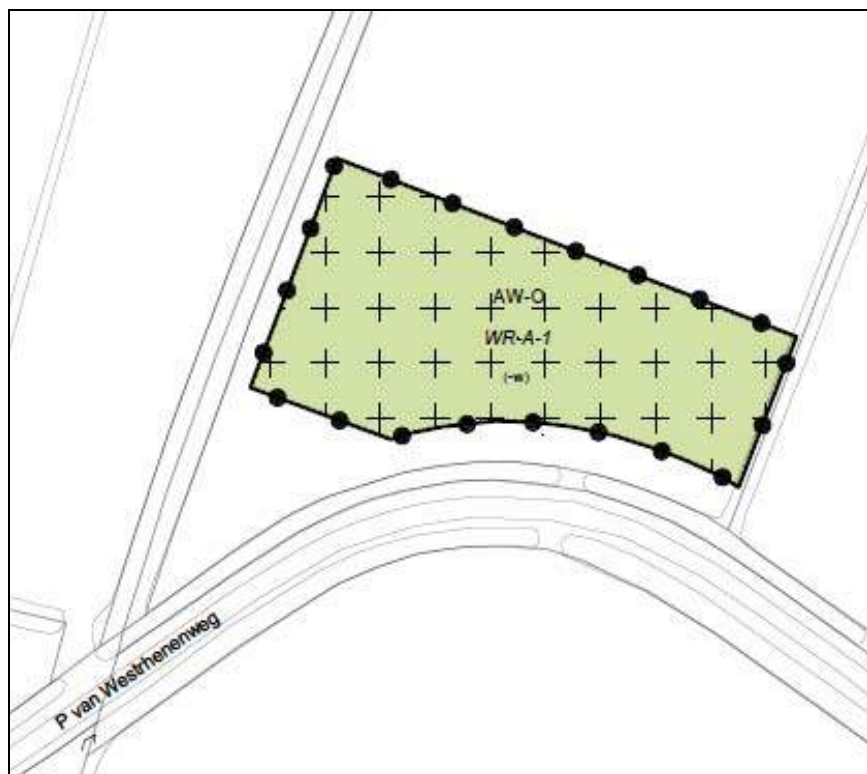
In overleg tussen de gemeente Buren en de initiatiefnemer is er voor gekozen om de bedrijfswoning mogelijk te maken door middel van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan. Voordat de gemeente een dergelijke vergunning kan verlenen moet middels een ruimtelijke onderbouwing worden aangetoond dat het bouwplan is in te passen in de omgeving. Ook moet worden aangetoond dat de afwijking van het bestemmingsplan geen onevenredige bezwaren oplevert voor die omgeving.

1.2. Ligging en begrenzing

Het plangebied ligt in de gemeente Buren, ten noordwesten van de kern Ingen aan het einde van de P. Van Westrhenenweg juist voordat deze overgaat in de Kalverlandseweg. Het plangebied is onderdeel van een agrarisch gebied met voornamelijk weilanden en fruitteelt.

1.3. Geldend bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan "Buitengebied, tweede herziening". Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Buren op 28 maart 2012.



In het bestemmingsplan is een agrarische bouwvlak aan het bedrijf toegekend. In het bestemmingsplan is de aanduiding (-w) opgenomen, hetgeen inhoudt dat er geen bedrijfswoning gebouwd mag worden. De gemeente Buren stond ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan op het standpunt dat de volwaardigheid van het agrarische bedrijf (nog) niet voldoende kon worden aangetoond om een bedrijfswoning toe te staan.

In het bestemmingsplan is een algemene wijzigingsbevoegdheid (artikel 32.7) opgenomen voor het afvoeren van de aanduiding "(-w) = zonder woning" waardoor de bouw van een bedrijfswoning mogelijk wordt gemaakt, mits onder andere aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a. van de wijzigingsbevoegdheid geen gebruik mag worden gemaakt binnen de geluidzones aan weerszijden van de wegen en spoorwegen, zoals deze in de bij het plan behorende "Lijst Geluidzones", worden genoemd, tenzij de bouw van de woning met toepassing van een ontheffing van de voorkeurswaarde volgens de Wet geluidhinder gerealiseerd kan worden;
- b. ter plaatse een volwaardig, in hoofdzaak op de grondgebonden agrarische productie gericht bedrijf wordt uitgeoefend door eenzelfde natuurlijke of rechtspersoon, dan wel een rechtsopvolger onder algemene titel;

- c. vooraf op basis van een advies van een onafhankelijk landbouwkundig deskundige is gebleken sprake is van de situatie zoals deze in lid 32.7 sub b wordt vereist;
- d. de wijziging geschiedt door het van de verbeelding verwijderen van de aanduiding "-w = zonder woning".

1.4. Leeswijzer

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing bestaat uit deze toelichting en een verbeelding. In de toelichting wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk twee het plan zelf beschreven. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op het beleid dat van toepassing is. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. Ten slotte komen in het vijfde hoofdstuk de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1. Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen op de oeverwal waarop ook de kernen Ingen en Eck en Wiel gelegen zijn. Direct ten noorden van het plangebied zijn, tot aan de Rijnbandijk, de fruitopstanden van het bedrijf ingeplant. Het bedrijf houdt zich hier bezig met de teelt van 3,44 hectare divers biologisch kleinfruit.

Het agrarisch bouwvlak ligt op het voorste perceelsgedeelte (grenzend aan de P. van Westrhenenweg). Op het agrarisch bouwvlak is een opslagloods gebouwd met onder andere een koelunit voor het kort bewaren van het kleinfruit. Hierin is ook ruimte voor de stalling van de werktuigen en voor het sorteren en inpakken van het kleinfruit. De directe omgeving is in agrarisch gebruik met merendeels grasland en fruitteelt.



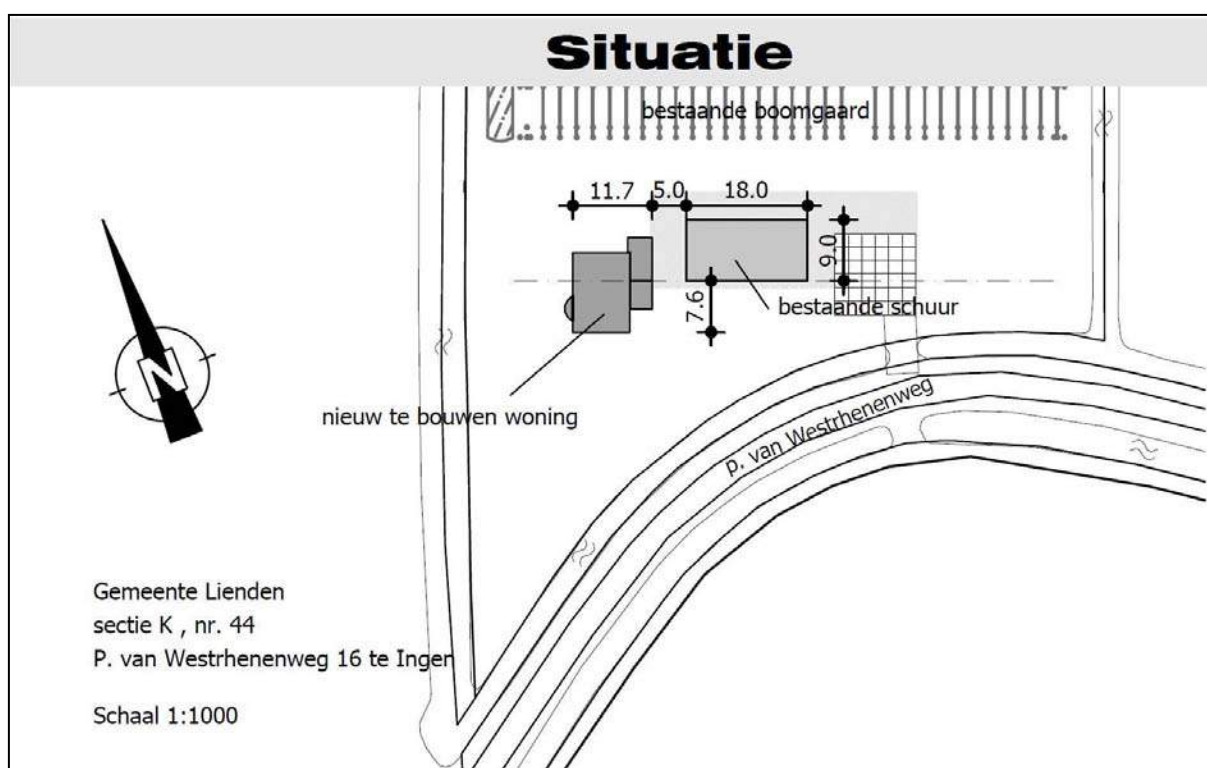
2.2. Planbeschrijving

Het plan gaat uit van de realisatie van een bedrijfswoning op het agrarisch bouwperceel.

De bedrijfswoning zal ca. 8 meter breed worden met een diepte van ca. 12 meter. De goothoogte bedraagt ca. 3 meter en de nokhoogte 8,25 meter.

Daarnaast is er een garage met carport voorzien. De garage wordt 3 meter breed en 6 meter lang. De carport wordt ca. 3 bij 4 meter.

De garage met carport zijn aan de schuurzijde van het huis gesitueerd. Tussen de schuur en de garage/carport is de afstand 5 meter.



Figuur: Planschets

Het bouwplan voldoet aan de bouwregels uit het bestemmingsplan "Buitengebied, tweede herziening" waarin het volgende voor bedrijfswoningen en bijgebouwen bij bedrijfswoningen is opgenomen:

- indien nog geen woning aanwezig is of indien sprake is van de vervanging van een bestaande woning, mag de woning uitsluitend in- of aanpandig met, dan wel op ten hoogste 5 m van een bedrijfsgebouw worden gebouwd;
- de inhoud mag niet meer bedragen dan 750 m³;
- de hoogte mag niet meer bedragen dan 12 m;
- de goothoogte mag niet meer bedragen dan 6 m;

Voor bijgebouwen bij de bedrijfswoning is het volgende geregeld in het bestemmingsplan

“Buitengebied, tweede herziening”

- per woning mogen niet meer dan 2 vrijstaande bijgebouwen worden gebouwd en mag het totale oppervlak van de bijgebouwen niet meer bedragen dan 75 m²;
- de hoogte mag niet meer bedragen dan 7 m;
- de goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

3. BELEIDSKADER

In het bestemmingsplan “Buitengebied, tweede herziening”, vastgesteld op 28 maart 2012, is het agrarisch bouwvlak voor het kleinfruitbedrijf toegekend. In dat bestemmingsplan is aangetoond dat de vestiging van het nieuwe agrarische bouwvlak passend was binnen het beleid van het rijk, de provincie en de gemeente.

Een bedrijfswoning werd indertijd nog niet toegestaan, omdat de volwaardigheid van het agrarische bedrijf (nog) niet voldoende kon worden aangetoond om een bedrijfswoning toe te staan.

Het bestemmingsplan “Buitengebied, tweede herziening” bevat in artikel 32.7 een wijzigingsbevoegdheid voor het afvoeren van de aanduiding “(-w) = zonder woning” bij een agrarisch bouwvlak. In het kader van deze ruimtelijke onderbouwing is alleen de toetsing aan het beleid van deze wijzigingsbevoegdheid relevant.

3.1. Toetsing aan bestemmingsplan Buitengebied, tweede herziening

In het bestemmingsplan is een algemene wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het afvoeren van de aanduiding “(-w) = zonder woning” waardoor de bouw van een bedrijfswoning mogelijk wordt gemaakt, mits onder andere aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a. van de wijzigingsbevoegdheid geen gebruik mag worden gemaakt binnen de geluidzones aan weerszijden van de wegen en spoorwegen, zoals deze in de bij het plan behorende “Lijst Geluidzones”, worden genoemd, tenzij de bouw van de woning met toepassing van een ontheffing van de voorkeurswaarde volgens de Wet geluidhinder gerealiseerd kan worden;
- b. ter plaatse een volwaardig, in hoofdzaak op de grondgebonden agrarische productie gericht bedrijf wordt uitgeoefend door eenzelfde natuurlijke of rechtspersoon, dan wel een rechtsopvolger onder algemene titel;
- c. vooraf op basis van een advies van een onafhankelijk landbouwkundig deskundige is gebleken sprake is van de situatie zoals deze in lid 32.7 sub b wordt vereist;
- d. de wijziging geschiedt door het van de verbeelding verwijderen van de aanduiding “-w = zonder woning”.

Toetsing

Ad. a.

De woning ligt niet binnen de geluidszone langs de P. van Westrhenenweg. Deze weg heeft een geluidszone van 12 meter vanaf het hart van de weg. Het gehele bouwvlak waarin de bedrijfswoning wordt gebouwd ligt op grotere afstand van het hart van de weg.

Ad. b. en c.

Door SAAB is op 13 mei een advies (bijlage) uitgebracht waaruit blijkt dat er inmiddels sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf en adviseert zij de gemeente om medewerking te verlenen aan de oprichting van de bedrijfswoning.

Ad. d.

In overleg tussen de gemeente en de initiatiefneemster is er voor gekozen de bouw van de bedrijfswoning mogelijk te maken door middel van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan.

4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1. Mer-beoordeling

Algemeen

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.

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.

Onderzoek

Het realiseren van een bedrijfswoning binnen een agrarische bouwvlak komt niet voor in onderdeel C en D van het Besluit m.e.r. Een m.e.r.-beoordeling is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect mer-beoordeling vormt geen belemmering voor het project.

4.2. Archeologie en cultuurhistorie

Algemeen

Het verdrag van Malta regelt de bescherming en het behoud van de archeologische waarden. Nederland heeft dit verdrag op 16 februari 1992 ondertekend en in 1998 geratificeerd. Het Verdrag van Malta (ook wel Verdrag van Valletta genoemd) is geïmplementeerd in de Monumentenwet. De wet op de archeologische monumentenzorg is in april 2006 door de Tweede Kamer aangenomen en in december van dat jaar door de Eerste Kamer bekrachtigd. Op 1 september 2007 is de wet als

onderdeel van de Monumentenwet in werking getreden. Het is verplicht om met nieuwe ruimtelijke plannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Onderzoek

Om inzicht te verkrijgen in de archeologische waarden binnen het grondgebied van de gemeente heeft de gemeente Buren een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemaakt. De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor de beleidsadvieskaart. Voor de verschillende zones op de beleidsadvieskaart zijn verschillende adviezen met betrekking tot de archeologische waarden opgesteld. Op de beleidsadvieskaart wordt onderscheid gemaakt in:

- Zones met lage archeologische verwachting;
- Zones met middelhoge archeologische verwachtingen;
- Zones met hoge archeologische verwachtingen, waarbinnen ook de historische kernen;
- AMK-terreinen.

Voor zones met middelhoge of hoge archeologische verwachting geldt als doelstelling: behoud in de huidige staat van eventuele resten.

Het initiatief ligt volgens de archeologische beleidskaart in een gebied met een hoge verwachtingswaarde. Voor gebieden met een hoge verwachtingswaarde geldt dat bouwwerken zijn toegestaan indien het bouwwerken betreft waarbij de grondwerkzaamheden niet dieper reiken dan 30 cm of indien het bouwwerken betreft met geen grotere oppervlakte dan 1.000 m². In andere gevallen is een archeologisch onderzoek verplicht.

Door de voorgenomen nieuwbouw van de bedrijfswoning op het agrarische bouwvlak zal de grens van 1.000 m² niet overschreden worden. In totaal zal de bedrijfswoning met bijgebouwen een oppervlakte hebben van ca. 125 m². Op het perceel is recent een loods van ca. 380 m² gebouwd. Een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Wel blijft de dubbelbestemming “Waarde – Archeologisch onderzoekgebied 1” uit het bestemmingsplan “Buitengebied, tweede herziening” van kracht om de mogelijke archeologische waarden te beschermen. Bij grondwerkzaamheden dieper dan 30 cm indien het bouwwerken betreft met grotere oppervlakte dan 1.000 m² zal dan alsnog door middel van een archeologisch onderzoek aangetoond moeten worden dat mogelijke archeologische waarden niet worden aangetast.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van archeologie.

4.3. Bodem

Inleiding

Wanneer een bestemmingsplan nieuwe gevoelige functies maakt, moet worden aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor de beoogde functie.

Onderzoek

In augustus 2011 is een verkennend bodemonderzoek conform NEN-5740 uitgevoerd binnen het plangebied (externe bijlage, Aeres Milieu, AM11151-7, 30 augustus 2011). Omdat uit het vooronderzoek bleek dat de locatie in het verleden (mogelijk) als boomgaard in gebruik is geweest, is de onderzoekslocatie hierbij als “verdacht” beschouwd.

Uit de analyseresultaten van het veldonderzoek blijkt dat in de boven- en ondergrond geen componenten zijn gemeten in een verhoogd gehalte ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarden. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met barium en zink, waarschijnlijk gedeeltelijk afkomstig van buiten het plangebied.

Conclusie

De milieuhygiënische bodemgesteldheid vormt geen belemmering voor het plan. Wel is het grondwater ter plaatse niet multifunctioneel inzetbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

4.4. Externe veiligheid

Inleiding

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen is in 2004 in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het besluit heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimaal beschermingsniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken, verplicht het Besluit het bevoegde gezag conform de Wet Milieubeheer (Wm) en Wet ruimtelijke ordening afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het Besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van milieuvergunningen.

Onderzoek

Provincie Gelderland heeft de externe veiligheid binnen het grondgebied van de provincie in kaart gebracht. Rondom het plangebied zijn geen gevaren voor de externe veiligheid. Dit bestemmingsplan maakt agrarische bedrijfsbebouwing mogelijk waarbij geen sprake is van een verblijfsfunctie van (groepen) personen. Ook is geen sprake van een risicovolle activiteit.



Fragment risicokaart.nl voor de locatie P. van Westrhenenweg 16 (Fruitweelde) te Ingen

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt externe veiligheid.

4.5. Flora en fauna

Inleiding

Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden moet eerst onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 en eventuele andere natuurregelgeving.

De flora- en faunawet regelt de bescherming van een groot aantal planten- en diersoorten. Voor handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving moet ontheffing worden aangevraagd. Daarnaast geldt de zogenaamde zorgplicht. Een ieder (van de projectontwikkelaar tot aan de uitvoerder) dient te handelen, of juist handelingen na te laten, zodat de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten daarvan geen of zo min mogelijk hinder ondervinden.

De Natuurbeschermingswet beschermt bepaalde natuurgebieden. Hiertoe is een groot aantal gebieden aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Deze zijn samengevat in de Natura 2000-gebieden.

Onderzoek

De bedrijfswoning wordt gebouwd binnen het bestaande agrarische bouwvlak. Hierdoor zullen er geen negatieve gevolgen zijn voor de flora en fauna. In het kader van het bestemmingsplan “Buitengebied, tweede herziening” was reeds aangetoond dat de vestiging van het agrarische bouwvlak geen belemmeringen opleverde voor de flora en fauna.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van flora en fauna.

4.6. Geluid

Inleiding

De mate waarin geluid onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In het bestemmingsplan moet volgens de Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen.

In het bestemmingsplan Buitengebied 2008 (vastgesteld in 2010) en het bestemmingsplan Buitengebied, tweede herziening is voor de P. van Westrhenenweg een geluidzone van **12 m** uit hart van de weg aangegeven.

Op de locatie komt de bedrijfswoning op grotere afstand van de weg te staan. Het gehele agrarische bouwvlak ligt op minimaal 15 meter vanaf de weg. Een nader akoestisch onderzoek is dan in principe ook niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het project.

4.7. Luchtkwaliteit

Inleiding

Vanaf 15 november 2007 is de wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit gewijzigd. Deze wetgeving is opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). Deze wijziging wordt ook wel kortweg de Wet Luchtkwaliteit 2007 genoemd. In artikel 5.16 van de gewijzigde Wet milieubeheer is vastgelegd onder welke voorwaarden bestuursorganen de bevoegdheden uit lid 2 mogen uitoefenen. Als aan één van de volgende voorwaarden is voldaan vormen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van een grenswaarde;
- een project draagt “niet in betekende mate” bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, wat inhoudt dat door het project de luchtkwaliteit met minder dan 3% van de grenswaarde verslechtert;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

In de Regeling NIBM (niet in betekende mate bijdragen) is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Akkerbouw- of tuinbouwbedrijven met open grondteelt maken onderdeel uit van deze lijst. Dit betekent dat ontwikkelingen op dit gebied zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Conclusie

Uit de regeling NIBM blijkt dat de bedrijfswoning niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging en dat de luchtkwaliteitsaspecten geen belemmering vormen voor het project.

4.8. Milieuzonering

Inleiding

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het aspect milieuzonering is aansluiting worden gezocht bij de VNG handreiking „Bedrijven en milieuzonering 2009”. Deze handreiking is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen. In een straal van 300 meter rondom de projectlocatie zijn geen bedrijven gelegen die een belemmering kunnen zijn voor de bedrijfswoning.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt milieuzonering.

4.9. Verkeer

Verkeer

De verkeersaantrekkende werking van de bedrijfswoning is beperkt en levert geen problemen op voor het lokale wegennet. De benodigde parkeerruimte is op het bouwperceel gereserveerd. Het bouwvlak ligt buiten de uitstralingszone – Verkeer langs de P. van Westrhenenweg.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt verkeer.

4.10. Waterhuishouding

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor ruimtelijke plannen die vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. In het Nationaal Bestuursakkoord Water-actueel (NBWactueel, juni 2008) hebben Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen onder meer afgesproken dat de watertoets ook wordt toegepast bij waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten die niet vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat in een vroegtijdig stadium overleg gepleegd wordt met de waterbeheerders.

Het Waterschap Rivierenland streeft naar 100% afkoppelen van nieuw verhard oppervlak. Voor het landelijke gebied hanteert het waterschap echter een vrijstelling voor 1.500 m² toename van verhard oppervlak. Boven dit oppervlak is compenserende waterberging nodig om versnelde afvoer te voorkomen.

Neerslag wordt afgevoerd via afstroming en inzijging in de bodem ter plaatse of stroomt naar lagere terreindelen en/of naar de sloten rond de onderzoekslocatie. Een gedeelte wordt via verdamping afgevoerd. Er geldt een vrijstelling van de compensatieplicht voor toename van verhard oppervlak van minder dan 1500 m² in het buitengebied.

Momenteel is er een loods van ca. 380 m² op het perceel aanwezig. Door de bouw van de bedrijfswoning neemt de verharding verder toe met ca. 125 m². Daarnaast is verharding rond de loods aanwezig. De aanwezige verharding blijft na de bouw van de bedrijfswoning ruim onder de grens van 1.500 m².

Neerslag mag niet worden geloosd op het afvalwaterriool maar op het oppervlaktewater. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de ligging van de huidige watergangen. Om reductie van het volume afgekoppelde neerslag te realiseren, kan bijvoorbeeld het toepassen van een vegetatie- of groendak een aanvullende maatregel zijn.

Aan de westzijde grenst het plangebied aan een A-watergang. Deze A-watergang is een van de hoofdaanvoerroutes van het watersysteem en kent een vier meter brede beschermingszone. Deze dient obstakelvrij te blijven. Het agrarisch bouwvlak is buiten deze beschermingszone gelegd.

Conclusie

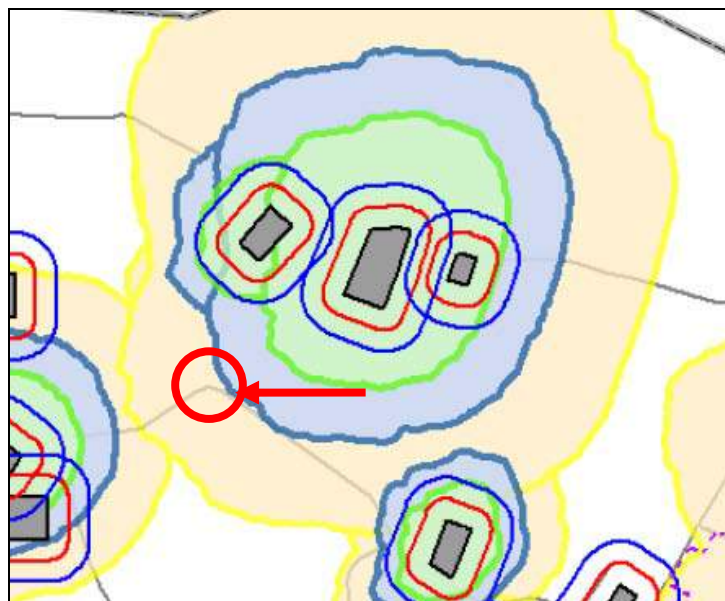
Het plan past binnen het beleid van het waterschap omdat het om minder dan 1.500 m² verhard oppervlak gaat. Daarmee is de vrijstelling van het waterschap van toepassing.

4.11. Geuronderzoek

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn onder andere aan de Rijnbandijk en aan de P. van Westrhenenweg agrarische bedrijven gelegen. Om te beoordelen of de onderzoekslocatie is gelegen binnen de geurcontour van omliggende agrarische bedrijven is mogelijk een geuronderzoek noodzakelijk.

De gemeente Buren heeft op 14 december 2010 een gemeentelijke geurverordening vastgesteld. In deze geurverordening is beleid opgenomen hoe om te gaan met geurhinder. Voor deze gemeentelijke geurverordening is tevens een kaart met indicatieve geurcontouren en vaste afstanden opgenomen.

De blauwe contour in onderstaande afbeelding is de 4 ouE/m³ geurcontour, de gele cirkel geeft de geurcontour van 2 ouE/m³ aan. Het plangebied ligt in het buitengebied waar een maximale waarde van 10 ouE/m³ geldt. De rood met blauwe eenvoudige cirkels geven de vaste afstanden van 50 (rood) en 100 (blauw) meter aan. Voor het buitengebied geldt een minimale afstand tot kwetsbare objecten van 50 meter.



Op basis van de geurverordening lijkt de locatie van het plangebied te voldoen aan de normen en is een nader geuronderzoek niet noodzakelijk.

5. UITVOERBAARHEID

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Het plan betreft een particulier initiatief op eigen gronden. Ten behoeve van het plan hoeven door de gemeente Buren geen voorzieningen te worden getroffen, noch aan- of verkopen te worden gedaan. De kosten voor de bestemmingsplanprocedure zijn op de initiatiefnemer verhaald.

Er is bij dit plan sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De gemeenteraad moet hiervoor op basis van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan vaststellen. Er hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden als het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd is. Er is een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer. Tevens komen de kosten voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing en de bijbehorende onderzoeken voor rekening van de initiatiefnemer. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd.

Hiermee is de economische uitvoerbaarheid van voorliggend plan voldoende aangetoond.

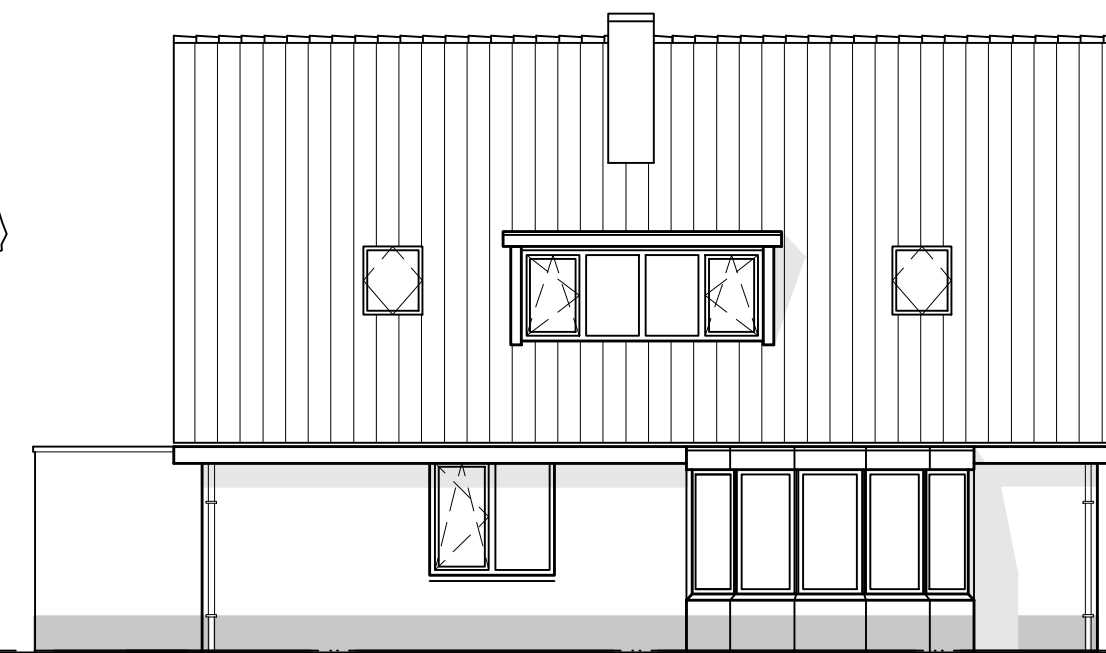
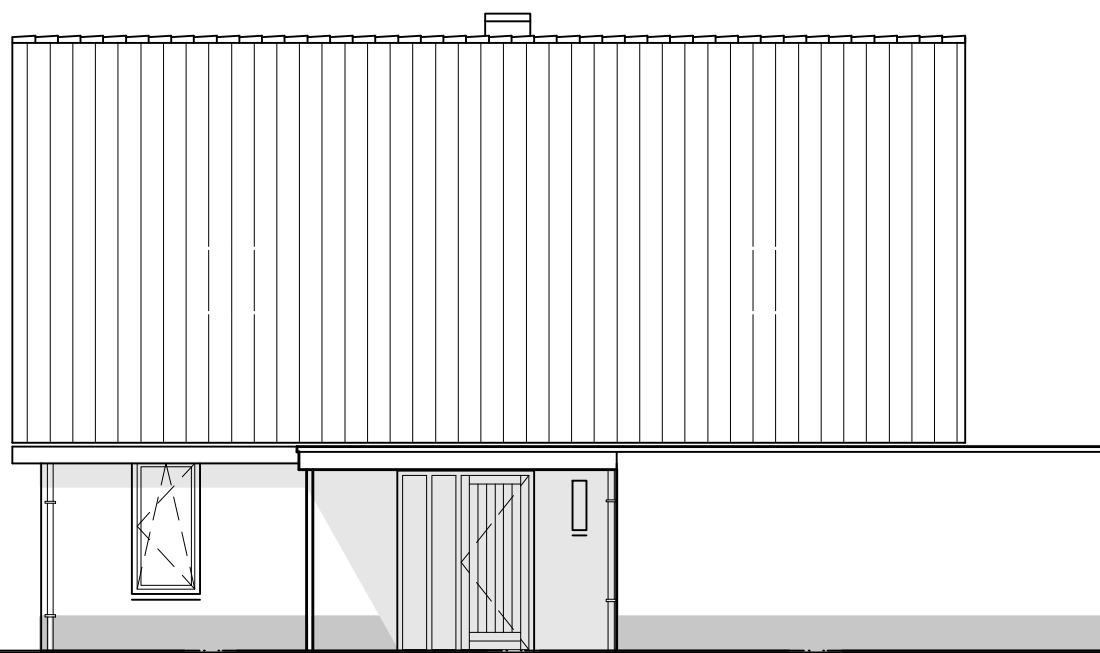
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerp van de omgevingsvergunning wordt voor een ieder ter inzage gelegd voor het indienen van zienswijzen. De uitgebreide voorbereidingsprocedure als bedoeld in de Wabo en de Awb wordt voor deze omgevingsvergunning gevolgd.

BIJLAGEN

- Advies Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen S/A/A/B, 13 mei 2013;
- Beoordeling volwaardigheid, Aelmans advies, 25 februari 2013;
- Verkennend bodemonderzoek, Aeres Milieu projectnummer AM11151-7, 30 augustus 2011;

BIJLAGEN

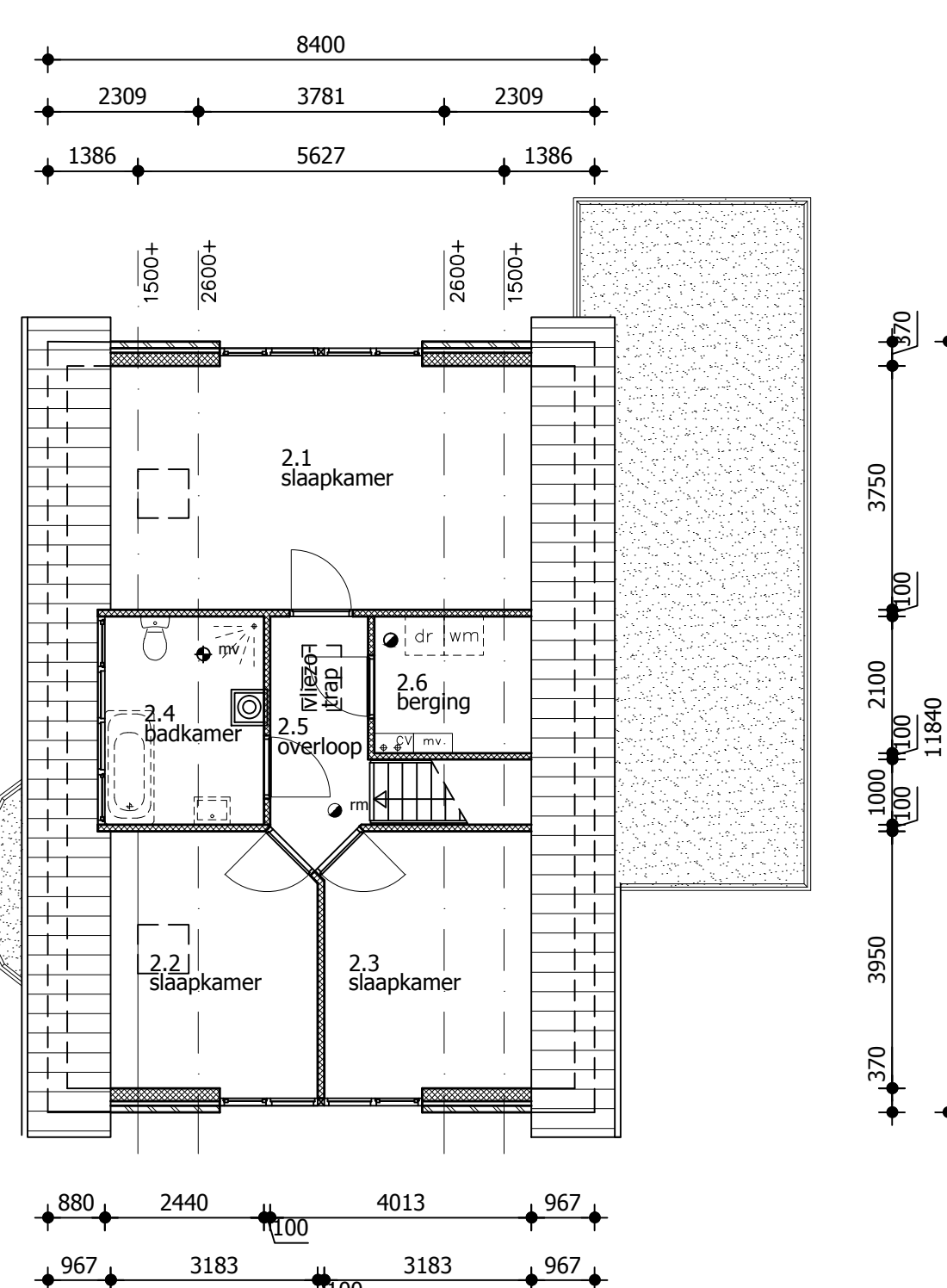
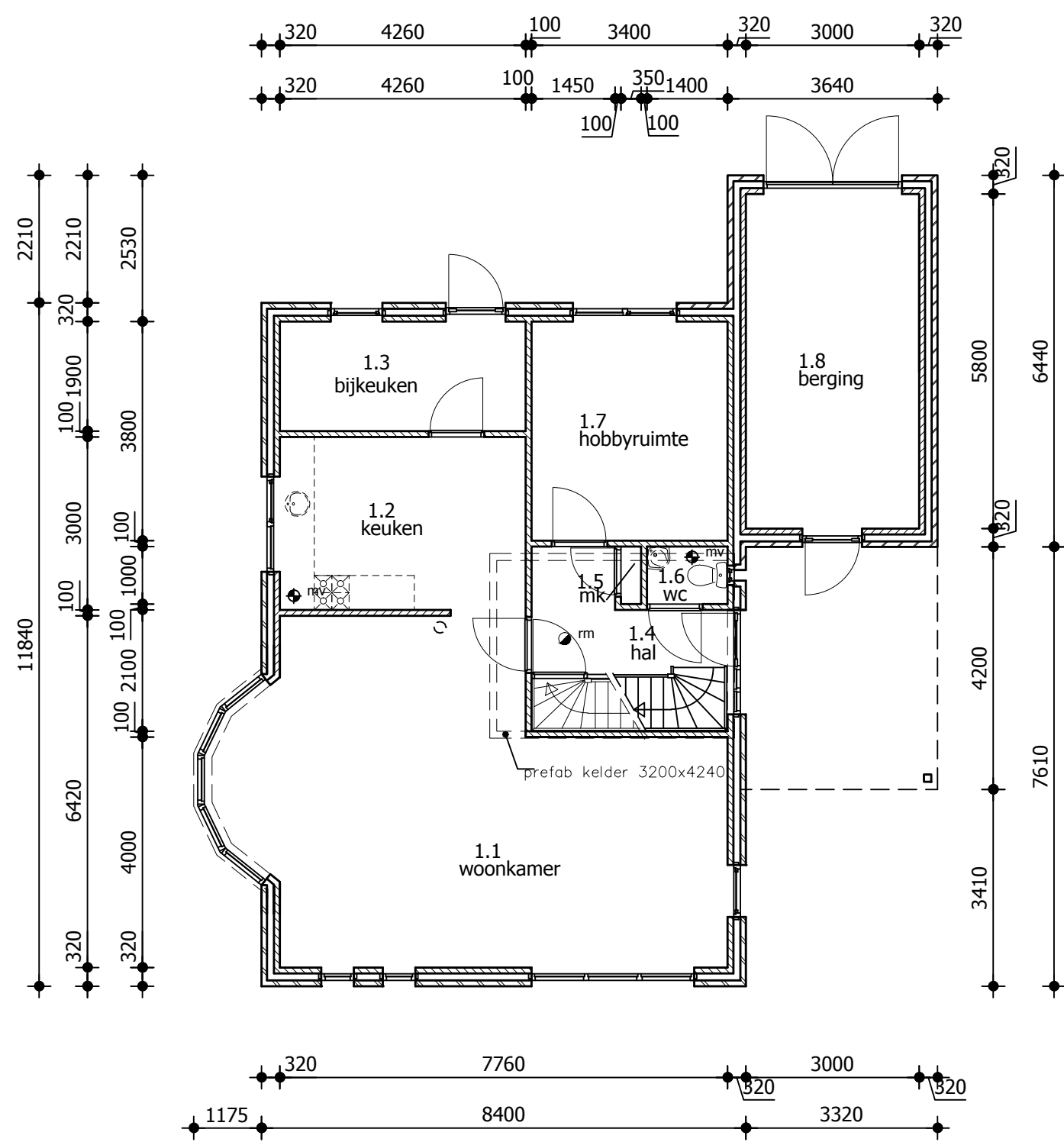


voorgevel

rechtergevel

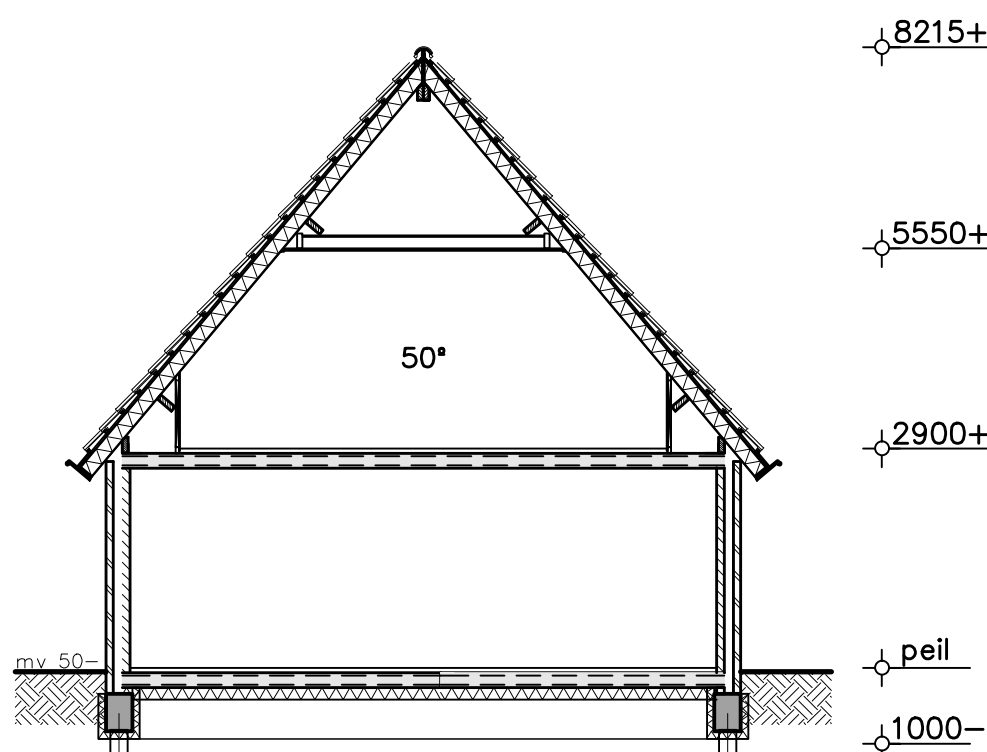
achtergevel

linkergevel



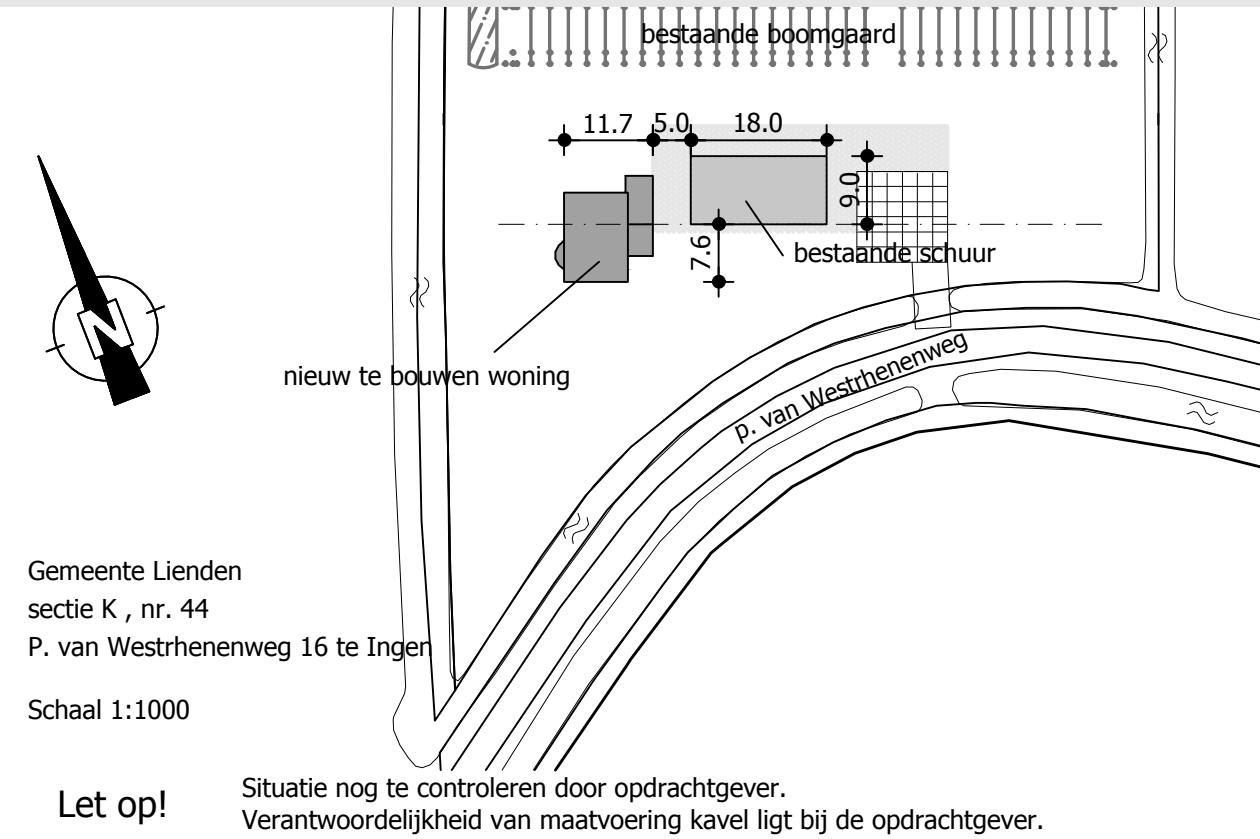
begane grond

verdieping



doorsnede

Situatie



Renvooi wanden

	buitenmetselwerk
	kalkzandsteenwanden
	HSB-wand

Materialen en kleuren

gevels	baksteen	rood genuanceerd
kozijnen	hardhout	creme RAL 9001
ramen en deuren	hardhout	creme RAL 9001
goten en boeien	multiplex	creme RAL 9001
dak	keramische pannen type madura	antraciet

Algemeen

- Alle ramen en deuren inbraakwerend uitvoeren conform weerstandsklasse 2 (NEN5096)
- Alle deuren uitvoeren met een vrije doorgang van minimaal 850x2300mm bij een geopende deur
- Wanden t.p.v. toiletruimte voorzien van tegelwerk tot minimaal 1,20m +peil
- Wanden t.p.v. badruimte voorzien van tegelwerk tot minimaal 2,10m +peil

BOUWBEDRIJF
SCHOT BV

Bezoekadres:
Aalsvoort 127
7241 MB Lochem
Postadres:
Postbus 117
7240 AC Lochem
Telefoon: 0573-441248
Fax: 0573-441802
www.bouwbedrijfshot.nl

Omschrijving van de wijzigingen		A: i.v.m. opmerkingen opdrachtgever	
werk	Woning P. van Westrhenenweg 16 te Ingen		gew. datum
onderdeel	Gevelaanzichten, plattegronden, doorsnede en situatie		A 24-07-2013
opdrachtgever	Fruitweelde, fam. R.J. Visser en E.P.C. Visser-Westerwee		
adres	Kalverlandseweg 8, 4024 BT Eck en Wiel		
schaal	1:100	datum	23-07-2013
formaat	A1	projectleider	tekenaar
fase		ONTWERP	
status		VOORLOPIG	
werknr.		130701	bladnr.
		B01	wjz.
		A	



Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen

Burgemeester en Wethouders van de
gemeente Buren
Postbus 23
4020 BA Maurik

GEMEENTE BUREN	
100 00	
d.d. 15 MEI 2013	
afg.	
kopie	

Plaats : Nijmegen
Datum : 13 mei 2013
Uw kenmerk : UIT/1314166
Ons kenmerk : 00095301BW13/gb
Bestand : m:\saab\adviezen 2013\buren\p. van westrhenenweg 16, ingen\advies visser-
westerweele.1bw.doc
E-mail : info@stichtingaab.nl
Bijlage(n) : 1

Onderwerp *Landbouwkundig advies inzake het verzoek om een eerste
bedrijfswoning aan de P. van Westrhenenweg 16 te Ingen t.n.v.
mevrouw Visser-Westerweele.*

Geacht college,

Met betrekking tot uw verzoek om advies inzake bovenvermeld onderwerp, bericht de
S/A/A/B u het volgende.

Kleinfruitbedrijf Fruitweelde, gevestigd en bedrijfsvoerend aan de P. van
Westrhenenweg 16 te Ingen, is voornemens om op genoemde bedrijfslocatie een
(eerste) bedrijfswoning te realiseren.

Planologische regeling

Voor het perceel aan de P. van Westrhenenweg 16 te Ingen vigeert het
bestemmingsplan "Buitengebied, tweede herziening". Het perceel heeft daarin de
bestemming "Agrarisch met waarden - Oeverwalgebied" met de aanduiding van een
bouwperceel en de aanduiding "(-w) = zonder woning". In het bestemmingsplan is
een algemene wijzigingsbepaling opgenomen voor het afvoeren van de aanduiding "(-
w) = zonder woning" waardoor de bouw van een (eerste) bedrijfswoning mogelijk
wordt gemaakt, mits onder andere aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Ter plaatse een volwaardig, in hoofdzaak op de grondgebonden agrarische
productie gericht bedrijf wordt uitgeoefend door eenzelfde natuurlijk of
rechtspersoon, dan wel een rechtsopvolger onder algemene titel;
2. Vooraf op basis van een advies van een onafhankelijk landbouwkundig
deskundige is gebleken dat sprake is van de situatie zoals deze in lid 32.7 sub
b wordt vereist;

U verzoekt de S/A/A/B u hierover van advies te dienen. Meer specifiek stelt uw
gemeente de vraag; Is er bij uitvoering van het teeltplan in 2013 sprake van een
volwaardig agrarisch bedrijf?



Bedrijfsbeschrijving

Verzoekster, mevrouw Visser-Westerweele, woonachtig in Apeldoorn, exploiteert op de locatie P. van Westrhenenweg 16 te Ingen onder de naam 'Fruitweelde' als zelfstandig ondernemer een kleinfruitbedrijf met de teelt van o.a. bramen, zoete kersen, pruimen en frambozen. Mevrouw Visser-Westerweele is nagenoeg fulltime werkzaam op het bedrijf. Haar man verzorgt de boekhouding en verleent hand en spandiensten, gedurende 2 dagen in de week. Zij hebben samen twee studerende kinderen in de leeftijden 19 en 21 jaar.

Op het bedrijf wordt op 3,44 hectare divers kleinfruit geteeld. Volgens de gecombineerde opgave 2012 wordt op 0,95 hectare bramen, 0,61 hectare zoete kersen, 0,96 hectare pruimen en 0,39 hectare frambozen geteeld. Daarnaast is ongeveer 0,53 hectare in gebruik voor overig kleinfruit zoals kruisbessen en kiwibessen. Tijdens het bedrijfsbezoek is geconstateerd dat de volledige teelt is voorzien van regenkappen en beregening. Alleen boven de kersen zijn nog geen regenkappen geplaatst, de constructie hiervoor is al wel gerealiseerd. Tevens is aan de oostkant van het perceel windbreekgaas geplaatst voor het breken van de noordoosten wind. Aan de westzijde van het perceel is een groenstrook aangeplant.

Op het perceel is een opslagloods in aanbouw met onder andere een koelunit voor het kort bewaren van het kleinfruit. Hierin is ook ruimte voor de stalling van de werktuigen en voor het sorteren en inpakken van het kleinfruit. Het bedrijf zal voor een groot gedeelte zelfvoorzienend worden voor wat betreft elektriciteit door het installeren van zonnepanelen op de opslagloods. Naar verwachting wordt de loods binnen enkele weken na het bedrijfsbezoek opgeleverd. De noodzakelijk infrastructuur zoals een drinkwatervoorziening, riolering en elektra is reeds aanwezig.

Op 28 januari 2012 heeft Fruitweelde het SKAL certificaat biologisch in omschakeling ontvangen. Recent is daaraan het certificaat biologische teelt van fruit toegevoegd. In februari heeft Fruitweelde haar Demeter licentie aangevraagd en zich aangemeld voor Global G.A.P. certificatie plantaardige gewassen. Hiermee is Fruitweelde één van de circa 50 professionele biologische fruitbedrijven in Nederland, één van de 5 professionele biologische kleinfruitbedrijven in Nederland met afzet aan groothandelsbedrijven en één van de twee professionele biologische kleinfruitbedrijven met meerdere teelten. Door deze exclusieve markt heeft Fruitweelde haar volledige afzet gewaarborgd. Ook is Fruitweelde aangesloten bij Coöperatie Nautilus. Deze coöperatie bestaat voor 100% uit biologische telers. Via deze coöperatie kan Fruitweelde haar afzet afstemmen op de vraag en aanbod uit de markt en collega telers. Hierdoor kunnen betere afspraken met klanten worden gemaakt wat de afzet weer bevordert.

Voornemen

Verzoekster is voornemens om op de bedrijfslocatie aan de P. van Westrhenenweg 16 te Ingen een (eerste) bedrijfswoning op te richten. Zij is van mening dat een woning noodzakelijk is om op het bedrijf permanent controle en toezicht te kunnen uitvoeren. Visuele controle van planten is noodzakelijk voor een goede bedrijfsvoering. Het snel en adequaat kunnen ondervangen van ziekten en andere problemen bij de gewassen is van groot belang. Dit mede gelet op het feit dat de gewassen niet gespoten mogen worden. Fruitweelde is immers een biologisch fruitbedrijf waar geen gewasbeschermingsmiddelen mogen worden toegepast.

Momenteel moet verzoekster pendelen tussen de thuislocatie in Apeldoorn en het bedrijf in Ingen. Met name in het plukseizoen wanneer de werkdruk op het bedrijf het hoogst is, is dit een slecht werkbaar situatie.



Voor het voornemen is door Aelmans een rapport geschreven ter beoordeling van de volwaardigheid van onderhavig bedrijf. In de bijlage is ondermeer de gecombineerde opgave 2012 opgenomen.

Landbouwkundig beleid

Het ruimtelijke beleid is er op gericht zelfstandige, volwaardige agrarische bedrijven de mogelijkheid te bieden in het agrarische buitengebied een eerste bedrijfswoning te realiseren. Een en ander uiteraard afhankelijk van de bestemming van het betreffende gebied. Dit betekent dat er sprake moet zijn van een onderneming met een voldoende arbeidsbehoefte en arbeidsinkomen voor tenminste één volwaardige arbeidskracht. Dit wordt onder meer gerelateerd aan de aard en de omvang van het bedrijf. Naast dit criterium wordt beoordeeld op de mogelijke continuïteit van de onderneming op langere termijn. Aangetoond dient te worden dat er voldoende (economisch) perspectief is voor een duurzame agrarische bedrijfsvoering, waarbij onder andere de opleiding, ervaring en leeftijd van de ondernemer en de beschikbaarheid van een bedrijfsopvolger van belang zijn. Duidelijk moet zijn dat er sprake is van een serieus en concreet initiatief, met als doel het duurzaam exploiteren van een volwaardig agrarisch bedrijf. Voorkomen moet worden dat, indien het bedrijf bijvoorbeeld te beperkt van omvang en/of niet realistisch genoeg is, de onderneming en daarmee de bedrijfsgebouwen en bedrijfswoning op termijn hun agrarische functie verliezen. Dit is gelet op het ruimtelijke beleid ten aanzien van het gebruik van het buitengebied een ongewenste ontwikkeling.

Advies

In antwoord op uw vraag of bij uitvoering van het teeltplan in 2013 sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf bericht de S/A/A/B u op basis van het bedrijfsbezoek en de overlegde gegevens het volgende.

Tijdens het door de S/A/A/B gepleegde bedrijfsbezoek is geconstateerd dat op de locatie aan de P. van Westrhenenweg 16 te Ingen 3,44 hectare is beplant met diverse kleinfruitgewassen. De S/A/A/B heeft in het eerdere advies van 28 december 2010 gesteld dat wanneer de voorgesteld biologische teelten overeenkomstig het overlegde bedrijfsplan, daadwerkelijk in (volle) productie zijn, gesproken kan worden van een volwaardig kleinfruitbedrijf. Tijdens het bedrijfsbezoek is geconstateerd dat het bedrijf volledig in werking is overeenkomstig het destijds overlegde bedrijfsplan. De fruitgewassen komen in 2013 in volle productie. Daarmee kan in 2013 gesproken worden van een volwaardig agrarisch bedrijf in de vorm van een biologisch kleinfruitbedrijf. Dit blijkt ook uit het overlegde rapport van Aelmans en daarin opgenomen prognose. De omzet was door een misoogst als gevolg van vorstschade in 2012 nog niet volwaardig. Door de gepleegde investering in regen-/hagelkappen en windbreekgaas is de kans op een dergelijke schade nu aanzienlijk lager.

Door de benodigde arbeid in met name de oogstperiode is er sprake van een hoge arbeidsbehoefte van meer dan één volwaardige arbeidskracht. Verder is gelet op de bedrijfsactiviteiten en het feit dat sprake is van biologische teelt de permanente aanwezigheid van een bedrijfsvoerder sterk gewenst. Dit ten behoeve van het toezicht op het rijpen van de gewassen voor het bepalen van het juiste oogstmoment en de bestrijding en voorkoming van ziektes in de gewassen.

Resumerend adviseert de S/A/A/B u medewerking te verlenen aan de oprichting van een (eerste) bedrijfswoning aan de P. van Westrhenenweg 16 te Ingen ten behoeve van kleinfruitbedrijf Fruitweelde.

Overigens zij opgemerkt dat voorliggend positief advies, andere dan landbouwkundige meningen onverlet laat.



Ervan uitgaande u hiermede naar behoren te hebben geadviseerd,

hoogachtend,
Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen



Dhr. J.W. de Vos
Secretaris S/A/A/B



Bijlage

Bijlage behorende bij de brief aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Buren, zaaknummer 00095301BW13.

Aan het uitbrengen van landbouwkundige adviezen zijn conform de voorwaarden van de Stichting Advisering Agrarische Bouwplannen kosten verbonden. Deze kosten bedragen € 701,80 (inclusief BTW).

Het bedrag van € 701,80 zal u na afloop van deze maand in rekening worden gebracht. U dient op basis van deze brief NIET tot betaling over te gaan.

Mochten er gedurende de maand meerdere landbouwkundige adviezen aan uw gemeente zijn uitgebracht, dan worden deze gespecificeerd in de factuur vermeld.

Beoordeling volwaardigheid

Biologische Fruittuin Fruitweelde
te Ingen

Beoordeling volwaardigheid

Biologische Fruittuin Fruitweelde te Ingen

Rapportnummer: 13-25487-B-M-JS

Dossiernummer: M20636.01

Naam opdrachtgever: Elze-Lia Visser-Westerweele

Adres opdrachtgever: Stoomwezenstraat 60
7331 AE Apeldoorn

Opsteller: ing. J.L.C. Steenbakkers

Datum: 25 februari 2013

Aelmans Tuinbouw Advies

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

KvK 14048217
BTW 8116.94.811.B.01
Bankrekening 15.18.99.444
BIC RABONL2U
IBAN NL75 RABO 0151 8994 44

Aelmans Tuinbouw Advies is een handelsnaam
van Triple A adviseurs B.V.



Op onze dienstverlening zijn de algemene
voorwaarden van Triple-A Adviseurs BV van
toepassing die u vindt op www.aelmans.com

A Bedrijfsopzet

A.1 Bedrijfsomschrijving

Fruitweelde is gestart in 2010 met de aankoop van 2 kavels kwalitatief goede grond voor de opzet van een klein/zachtfruittteelt bedrijf. Het bedrijf is gesitueerd aan de P van Westrhenenweg te Ingen, kadastraal bekend, Lienden sectie K nummer 44 en sectie K nummer 479.

Met deze aankoop heeft Fruitweelde 3,65 ha in eigendom verworven. Mevrouw Visser-Westerweele is voltijds werkzaam in het bedrijf. In het teeltseizoen wordt bij de teelt en de oogst gebruik gemaakt van flexibele en parttime arbeidskrachten. Bij start is het bedrijf geregistreerd bij de SKAL (certificerende organisatie voor biologische landbouw) onder nummer 026558. Op 28 januari 2012 heeft Fruitweelde het SKAL certificaat biologisch in omschakeling ontvangen. Recent is daaraan het certificaat biologische teelt van fruit toegevoegd.

In februari 2013 heeft Fruitweelde haar Demeter licentie aangevraagd en zich aangemeld voor Global G.A.P. certificatie plantaardige gewassen. Hiermee is Fruitweelde één van de circa 50 professionele biologische fruitbedrijven in Nederland, één van de 5 professionele biologische kleinfruitbedrijven in Nederland met afzet aan groothandelsbedrijven en één van de twee professionele biologische kleinfruitbedrijven met meerdere teelten.

Voor de bedrijfsvoering is een agrarisch bouwperceel toegekend.

A.2 Opzet teeltplan

In 2010 is een bedrijfsplan voor het bedrijf opgesteld. In april 2011 is het grootste deel van de bedrijfsoppervlakte ingeplant zoals omschreven is in het bedrijfsplan.

De opplant voorzag in de teelt van :

- 0,96 hectare Pruim
- 0,61 hectare Kers
- 0,53 hectare Kiwibes
- 0,95 hectare Braam
- 0,39 hectare Framboos

In het voorjaar van 2012 is er opnieuw aangeplant. Dit betrof deels een uitbreiding, anderzijds was er sprake van vervangingsaanplant (inboet) van soorten die als gevolg van strenge winter 2011/2012 onherstelbare vorstschade hadden opgelopen.

In afwijking van het bedrijfsplan is besloten het aandeel braam en framboos groter te maken in verband met de winstgevendheid van deze soorten ten opzichte van pruimen.

In 2013 worden nieuwe rassen herfstframbozen aangeplant. Deze nieuwe rassen vervangen een aantal oudere, minder renderende rassen herfstframboos.

In totaal is nu 3,44 ha aangeplant.

Ondergetekende heeft het teeltplan vergeleken met de ingediende gecombineerde opgave (voorheen meitelling) bij Dienst regelingen (ministerie van economische zaken, landbouw en innovatie). Het teeltplan en de gecombineerde opgave zijn sluitend.

De combineerde opgave is opgenomen als bijlage 1.

Ook is voor het teeltplan een NGE berekening uitgevoerd.

Op basis van bovenstaand teeltplan is er sprake van 88 NGE.

Met 88 NGE is er sprake van een volwaardig bedrijf.

De NGE berekening is als bijlage 2 opgenomen

A.3 Investeringsplan

Naast het percelen grond constateert ondergetekende dat de volgende investeringen hebben plaatsgevonden:

- Beregening met ondergronds leidingsysteem. Het beregeningsstelsel is voorzien van 7 elektrische kranen die de watergift sectionaal kunnen aansturen. Het beregeningsstelsel bestaat uit fertigatie (druppelbevloeiing). Het beregeningsstelsel staat weer in contact met een doseerinstallatie voor voedingsstoffen.
- In het voorjaar (april/mei) 2012 zijn de zogenaamde regen/hagelnetten geïnstalleerd. Dit is een constructie van betonpalen met draden. Op draden wordt folie gespannen. Deze folie beschermt het gewas en de vruchten tegen schade als gevolg van hagel en schimmelaantastingen. Als gevolg van de vorstschade in de winter 2011/2012 is geïnvesteerd in windbreekgaas. Dit gaas breekt de koude noordoosten wind waardoor een beter microklimaat ontstaat en de kans op vorstschade afneemt.
- De investeringen in hagel/regenkappen en windbreekgaas geven een grote mate van bedrijfszekerheid ten aanzien van het veilig stellen van de oogst.
- Om het perceel bij periodes van veel neerslag goed te kunnen ontwateren is een drainage systeem aangebracht.
- Voor uitvoering van teeltwerkzaamheden beschikt het bedrijf over diverse werktuigen onder andere: 2 bedrijfsauto's, waarvan één met koeling, 2 tractoren, 2-zijdige Clemens zwenkschoffel -/ aanaard machine, frees, diverse grasmaaiers. In maart 2013 wordt een dwarsstroomspruit geleverd.
- Thans wordt de bedrijfsschuur gebouwd. Hierin kan de gekoelde opslag van de oogst plaats vinden. Een bedrijfsloods is noodzakelijk voor een rationele en doelmatige bedrijfsvoering.
-

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'A' followed by a flourish.

Niet alleen is er in 'hard-ware' geïnvesteerd maar ook in een plantopstand en organisch materialen om de bodemvruchtbaarheid te vergroten. Speciaal hiervoor is een bodembalansanalyse en een bioscan uitgevoerd. Op basis van deze bodembalansanalyse en bioscan is een groencompost samengesteld en afgestemd op het aanwezige bodemleven. Ook met de grondbewerking wordt rekening gehouden met het tijdstip van het jaar, met name gericht om het bodemleven niet te verstoren. Om het perceel goed te kunnen berijden en zo min mogelijk insparing te krijgen van machines en werktuigen is een grasklaver mengsel ingezaaid tussen de plantrijen. De klaver in het mengsel kan stikstof uit de lucht binden, welke weer dient als voedingsstof voor de fruitbomen en struiken.

Om het ondernemerschap en de teelttechnische kennis te vergoten, is en wordt geïnvesteerd in professionele bedrijfsbegeleiding op het gebied van biologische fruitteelt. Deze bedrijfsbegeleiding wordt verzorgd door DLV-Plant (biologische teelt, bedrijfseconomisch) en Ribesconsult (organisatie oogst en arbeid).

Mevrouw Visser-Westerweele heeft haar spuitlicentie behaald, hierdoor is zij bevoegd gewas beschermende middelen en plantverstekende middelen toe te passen op haar bedrijf.

A.4 Oogst en omzet

De natte zomer van 2011 heeft tot een volledige misoogst geleid bij Fruitweelde. De uitzonderlijk strenge wintervorst in februari 2012 en de nachtvorst in het voorjaar van 2012 heeft gevolgen gehad voor de oogst in 2012. De volledige oogst van bramen en kersen in 2012 en een groot deel van de pruimen is verloren gegaan bij Fruitweelde. Deze vorstschade was niet alleen zichtbaar bij Fruitweelde, de gehele fruitteeltsector had te leiden onder deze extreme vorstschade.

Met als gevolg soms volledige uitval van fruitbomen en struiken, duidelijk verminderde oogsten en misoogsten.

Als gevolg van verminderde oogst waren de opbrengstprijzen hoog in 2012. Fruitweelde realiseerde de volgende prijzen:

Pruim 3,26 euro per kilo,

Framboos 13,73 euro per kilo

Braam 14,24 per kilo.

In 2012 is een omzet uit de verkoop van fruit en nevenactiviteiten gerealiseerd van € 33.414.

De omzet in fruit bleef ver achter op prognose, maar is volledig toe te schrijven aan misoogst door wintervorst en nachtvorst in 2012.

Om herhaling te voorkomen is geïnvesteerd in adequate maatregelen zoals regen/ hagelkappen en windbreekgaas.

Op basis van de huidige stand van gewas is een opbrengstprognose opgesteld door ing. A. Streef, als senior bedrijfsdeskundige fruitteelt werkzaam bij DLV plant. Hij heeft het gewas in december 2012 en februari 2013 beoordeeld.

Op basis van zijn expertise heeft Dhr. Streef voor de fruitweelde in 2013 een omzet van € 165.000 begroot. In 2014 is deze begroot op € 256.000. De prognose is opgenomen als bijlage 3.

Ondergetekende heeft de productie in het aantal kg en opbrengstprijzen per kg vergeleken met de gangbare teelt van zacht en kleinfruit. Dit mede omdat er nog weinig opbrengstcijfers van biologische fruitkwekers bekend zijn.

In de prognose van Fruitweelde zijn opbrengstprijzen voor 2012 en 2013 behoorlijk naar beneden bijgesteld ten opzichte van de kg prijzen die Fruitweelde in 2012 realiseerde. Met de toenemende productie is een prijsdaling een logisch gevolg.

Als nieuwkomer op de markt zal Fruitweelde haar plaats moeten veroveren.

Ondergetekende heeft de prognose van DLV vergeleken met de middenprijzen in het gangbare circuit.

<i>Gewas</i>	<i>prijs per kg DLV</i>	<i>prijs per kg gangbaar</i>
Pruim	€ 2,50	€ 2,00
Kers	€ 5,00	€ 4,00
Kiwibes	€ 7,00	€ 10,00
Braam	€ 8,00	€ 7,00
Framboos	€ 8,00	€ 8,00

Op basis van bovenstaande vergelijking concludeert ondergetekende, dat de gekozen opbrengstprijzen reëel zijn.

De prognose van het aantal te oogsten kg is voorzichtig ingestoken in relatie tot de gangbare productie met een duidelijk opbouw naar 2014. Ondergetekende acht het aantal te oogsten kilo's reëel.

Voor het vergroten van efficiëntie en verhoging van de omzet van het bedrijf is Fruitweelde lid van de coöperatieve biologische telersvereniging Coöperatie Nautilus U.A.. Fruitweelde is lid van een aantal vakorganisaties waaronder de Nederlandse Fruittelersorganisatie (NFO), en vereniging voor biologische fruittelers Prisma.

A.5 Arbeidsbehoefte

Naast de volledige arbeidsinzet van Mevrouw Visser-Westerweele heeft zij ondersteuning van haar echtgenoot. Tijdens de opzet van het bedrijf hebben familie en vrienden geholpen.

In de piekperiode van de oogst is er een sterke behoefte aan tijdelijke arbeidskrachten. Hiervoor zijn onder andere gesprekken gevoerd met instanties die hierin kunnen voorzien middels een begeleid werken traject. Voorts wordt, om te voorzien in de benodigde arbeid, op advies van Ribesconsult in maart en april een personeelswerfingscampagne uitgevoerd. Zo nodig zal daarnaast gebruik worden gemaakt van de diensten van uitzendbureaus voor tijdelijk personeel.

Op deze manier wordt voorzien in de benodigde plukarbeid.

Daarnaast is het assortiment van het klein fruit afgestemd op verschillende oogstperiodes om de plukarbeid zoveel mogelijk te spreiden

Ondergetekende heeft op basis van de productieprognose de arbeidsbehoefte in beeld gebracht voor 2013 en 2014.

De arbeidsbehoefte is onderverdeeld in uren per hectare voor gewasverzorging en uren benodigd voor de oogst. De gewasverzorging bestaat o.a. uit snoeien, onkruidbestrijding, bestrijding ziekten en plagen.

Arbeidsbehoefte/gewasverzorging 2013

<i>Gewas</i>	<i>Oppervlakte in hectare</i>	<i>Gewasverzorging in uur/ha</i>	<i>Aantal uren</i>
<i>Pruim</i>	0,96	500	480
<i>Kers</i>	0,61	500	305
<i>Kiwibes</i>	0,53	1.400	742
<i>Braam</i>	0,95	1.400	1.330
<i>Framboos</i>	0,39	1.400	546
	3,44		3.403

Plukarbeid 2013

<i>Gewas</i>	<i>aantal te oogsten kg</i>	<i>Plukprestatie in kg per uur</i>	<i>aantal uren</i>
<i>Pruim</i>	2.000	5	400
<i>Kers</i>	1.000	5	200
<i>Kiwibes</i>	500	4	125
<i>Braam</i>	17.000	5	3.400
<i>Framboos</i>	2.000	3	667
			4.792

De totale arbeidsbehoefte voor 2013 komt neer op ruim 8.000 uur. In 2013 zal ook de nodige tijd aan de afzet van de producten besteed moeten worden.

Ondergetekende gaat ervan uit dat Mevrouw Visser-Westerweele 2.500 uur op jaarbasis kan invullen en haar echtgenoot 1.000 uur. In 2013 is er behoefte aan 4.500 uur externe arbeidsinzet, hoofdzakelijk plukarbeid.

Gerekend met een oogstperiode van 25 weken betekent dit, dat er gemiddeld 180 uur per week aan externe arbeidskrachten nodig zijn. In de piekperiode is er behoefte aan ca 25 parttimers voor de plukwerkzaamheden.

Arbeidsbehoefte/gewasverzorging 2014

<i>Gewas</i>	<i>Oppervlakte in hectare</i>	<i>Gewasverzorging in uur/ha</i>	<i>aantal uren</i>
Pruim	0,96	500	480
Kers	0,61	500	305
Kiwibes	0,53	1.400	742
Braam	0,95	1.400	1.330
Framboos	0,39	1.400	546
	3,44		3.403

Plukarbeid 2014

<i>Gewas</i>	<i>aantal te oogsten kg</i>	<i>Plukprestatie in kg per uur</i>	<i>aantal uren</i>
Pruim	5.000	5	1.000
Kers	5.000	5	1.000
Kiwibes	1.500	4	375
Braam	22.000	5	4.400
Framboos	4.000	3	1.333
			8.108

De totale arbeidbehoefte voor 2014 komt uit op ruim 11.500 uur.

In 2014 is er behoefte aan 8.000 uur externe arbeidsinzet, hoofdzakelijk plukarbeid.

Gerekend met een oogstperiode van 25 weken betekent dit, dat er gemiddeld 320 uur per week aan externe arbeidskrachten nodig zijn. In de piekperiode is er behoefte aan ca. 40 parttimers voor de plukwerkzaamheden.

A.6 Conclusie bedrijfsopzet en volwaardigheid

Ondergetekende concludeert dat in totaal 3,44 ha aangeplant is conform bedrijfsplan met enkele aanpassingen.

De bedrijfsopzet maakt een verzorgde en professionele indruk. De investeringen in de grond, de plantopstand, fertigatie, drainage, de regen/hagelkapping en de bedrijfsloods zijn gericht op een doelmatige en rationele bedrijfsvoering van een biologisch kleinfruitbedrijf.

Grond is binnen de biologische teelt met afstand de belangrijkste productiefactor. De keuze om juist deze percelen in Ingen in gebruik te nemen is, met het oog op de geschiktheid voor de biologische teelt, weloverwogen genomen.

De investering in hagel/regenkappen en windbreekgaas geven een grote mate van bedrijfszekerheid ten aanzien van het veilig stellen van de oogst.

Op basis van de investeringen en de wel overwogen perceelskeuze concludeert ondergetekende dat er sprake is van een zeer reëel agrarisch bedrijf.

De opbrengstprognose in volume en opbrengstprijzen acht ondergetekende reëel. Op basis van de omzetcijfers en exploitatie kan een volwaardig inkomen uit het bedrijf gegenereerd worden.

Om de opbrengstprognose te realiseren laat Fruitweelde zich professioneel begeleiden door adviseurs van DLV plant.

Op basis van de NGE berekening is er sprake van een volwaardig bedrijf. De NGE berekening is als bijlage toegevoegd. De teeltoppervlakte in het bedrijfsplan komt overeen met de oppervlakte van de gecombineerde opgave.

Op basis van de arbeidsbehoefte is er duidelijk sprake van een volwaardig bedrijf. De arbeidsbehoefte in 2013 bedraagt ruim 8.000 uur. Deze arbeidsbehoefte is gebaseerd op cijfers uit de reguliere teelt. De ervaring bij biologisch bedrijven leert dat de arbeidsbehoefte voor de gewasverzorging ca. 15 tot 20 % hoger ligt ten opzichte van reguliere bedrijven.

Ten aanzien van de plukarbeid dient de nodige aandacht besteed te worden aan het beschikbaar hebben van personeel in de oogstperiode.

Fruitweelde heeft januari 2013 opdracht verleend aan Ribesconsult, om te adviseren over de organisatie van de oogst en het verwerven van de benodigde arbeidskrachten voor de oogst van 2013.

Nog belangrijker dan het kweken van hoogwaardige producten is het vinden van goede afzetkanalen. Op gebied van de afzet zal Fruitweelde haar plaats moeten veroveren, hiervoor is een actieve marktwerking van cruciaal belang.

Ondergetekende concludeert dat Mevrouw Visser-Westerweele in staat is de juiste afzetkanalen aan te boren. Dit blijkt o.a. uit het uitgebreide netwerk in de biologische sector.

Daarnaast is zij voorzitter van de vereniging van biologische fruittelers Prisma en actief lid van de vooraanstaande biologische afzetcoöperatie Nautilus.

Met de gedane investeringen in duurzame productiemiddelen grond, gebouwen, aanplant en constructies is een bedrijf opgezet waarbij de continuïteit voor de komende jaren is gewaarborgd. Mevrouw Visser-Westerweele heeft bij de voorbereiding van het bedrijf, in aanvulling op haar academische opleiding aan de Landbouwwuniversiteit Wageningen, een praktische opleiding Biologische landbouw met goed gevolg afgerond. Met haar werkervaring en opleidingsniveau is een goede basis ontstaan voor het duurzaam, langjarig bedrijven van een biologisch fruitteeltbedrijf.

Bij uitvoering van het omschreven teeltplan is er in 2013 sprake van een volwaardig bedrijf.

B Bijlagen

- 1: De combineerde opgave.
- 2: NGE berekening.
- 3: Prognose DLV plant.

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden,

Aldus opgemaakt te Baexem op 25 februari 2013

Adviseur:



ing. J.L.C. Steenbakkers



Bijlagen



Uw gegevens:

Naam : Fruitweelde
Adres : Stoomwezenstraat 60
Woonplaats : APELDOORN
Telefoonnummer :
Mobiel telefoonnummer : 0652000222
E-mailadres : elze-lia@fruitweelde.nl
Relatienummer : 203501932
Aanvraagnummer : 8035899
Kamer van Koophandelnummer : 08080829
Burgerservicenummer :



8035899CD001203501932

Documentnaam **203501932_GO_formulier_2012_20120506.pdf**
Datum en tijdstip **06-05-2012 13:37:26**





Relatiegegevens

Relatienummer 203501932
Aanvraagnummer 8035899
Naam Fruitweelde
Adres Stoomwezenstraat 60
Woonplaats 7331 AE APELDOORN

Kamer van Koophandelnummer 08080829
Burgerservicenummer
Uw bankrekeningnummer 158137485

Telefoonnummer
Mobiel telefoonnummer 0652000222
Uw e-mailadres voor de ontvangstbevestiging elze-lia@fruitweelde.nl
E-mailadres adviseur voor ontvangstbevestiging elze-lia@fruitweelde.nl

Zijn bovenstaande gegevens correct?

- ☒ Ja
☐ Nee

Heeft u uw bedrijf volledig beëindigd?

(U houdt, bedrijfs- of hobbymatig, op 1 april 2012 géén dieren. Vanaf 15 mei 2012 heeft u géén grond in gebruik.)

- ☐ Ja
☒ Nee

Is uw bedrijf een rechtspersoon?

- ☐ Ja (BV, NV, stichting, vereniging)
☒ Nee (natuurlijk persoon/eenmanszaak, maatschap, VOF, CV)

Biologische landbouw

op 15 mei 2012

Past u op het bedrijf een door SKAL gecontroleerde biologische productiewijze toe?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is het SKAL-nummer van uw bedrijf? 26558





Werk en opleiding

Bedrijfshoofd/bedrijfsleider

Geboortejaar

1965

Geslacht

☐ Man

☒ Vrouw

Gemiddelde arbeidstijd per week van april 2011 t/m maart 2012 op dit bedrijf

38 uur of meer

Meewerkende familie

Hoeveel 1e en 2e graads familieleden (inclusief levenspartner) van 16 jaar of ouder werkten er mee op het bedrijf in de periode van april 2011 tot en met maart 2012 (naar gemiddelde arbeidstijd per week)?

38 uur of meer

30 tot 38 uur

20 tot 30 uur

10 tot 20 uur

minder dan 10
uur

Aantal mannen

1

Aantal vrouwen

1

Regelmatig meewerkende personen

Hoeveel personen van 16 jaar of ouder waren, met een contract voor onbepaalde tijd, regelmatig werkzaam op het bedrijf in de periode van april 2011 tot en met maart 2012 (naar gemiddelde arbeidstijd per week)?

38 uur of meer

30 tot 38 uur

20 tot 30 uur

10 tot 20 uur

Minder dan 10 uur

Aantal mannen

Aantal vrouwen

Niet-regelmatig meewerkende personen

Wat was de totale arbeidstijd (omgerekend naar volledige werkdagen) van de personen van 16 jaar of ouder die niet-regelmatig werkzaam waren op het bedrijf in de periode van april 2011 tot en met maart 2012?

Rechtstreeks door het bedrijf tewerkgesteld
(bijvoorbeeld arbeidskrachten voor bepaald werk of gelegenheidswerk)

20 volledige werkdagen

Niet rechtstreeks door het bedrijf tewerkgesteld
(bijvoorbeeld loonwerkers of arbeidskrachten van werktuigencoöperaties)

20 volledige werkdagen



Subsidies

Geef hieronder aan voor welke subsidie(s) u in 2012 in aanmerking wilt komen, of waarvoor u uitbetaling wilt aanvragen.

Ik voldoe aan de voorwaarden voor deze subsidie(s).

Aanvraag uitbetaling Toeslagrechten	☐ Ja	☒ Nee
Aanvraag uitbetaling Subsidie natuur- en landschapsbeheer, onderdeel agrarisch natuur- en landschapsbeheer (SNL-a)	☐ Ja	☒ Nee
Aanvraag Probleemgebiedenvergoeding	☐ Ja	☒ Nee
Vaarvergoeding	☐ Ja	☒ Nee
Tegemoetkoming premie brede weersverzekering	☐ Ja	☒ Nee
Compensatie schapen en geiten	☐ Ja	☒ Nee
Tegemoetkoming diervriendelijk produceren	☐ Ja	☒ Nee



Formulier

Gecombineerde opgave 2012

Grond

op 15 mei 2012

Heeft u grond in Nederland in gebruik of beheer op 15 mei 2012?

- ☒ Ja
☐ Nee

Op welke manier gebruikt u de grond? (meerdere antwoorden mogelijk)

- ☐ Akkerland, grasland, natuurterrein, braakland of bos
☒ Tuinbouw open grond
☐ Groenten (inclusief aardbeien)
☒ Fruit
☐ Bloemkwekerijgewassen
☐ Bloembollen en knollen
☐ Boomkwekerijgewassen en vaste planten

Heeft u tuinbouw onder glas of overige tuinbouw (bollenbroei, paddenstoelenteelt of witloftrek) op 15 mei 2012?

- ☐ Ja
☒ Nee

Heeft u grond in België en/of Duitsland in gebruik op 15 mei 2012?

- ☐ Ja
☒ Nee

Tuinbouw open grond: fruit

op 15 mei 2012

Oppervlakte fruit (code 212) door u opgegeven bij het onderdeel Gewaspercelen:

3,44 ha

Soort gewas

Oppervlakte

Bramen	0,95 ha
Zoete kersen	0,61 ha
Overig kleinfruit (o.a. kruisbessen, kiwi's)	0,53 ha
Pruimen	0,96 ha
Frambozen	0,39 ha



Formulier

Gecombineerde opgave 2012

Totale oppervlakte fruit					_____ +
					3,44 ha
waarvan:	biologisch geteeld			ha	
	in omschakeling naar biologisch		3,44	ha	

Bedrijfsoppervlakte

op 15 mei 2012

				Oppervlakte
Gewassen open grond				3,44 ha
waarvan: tuinbouw open grond		3,44	ha	
Landschapselementen SNL-a				0,00 ha
Slotenmarge				0,00 ha
Tuinbouw onder glas				0,00 ha
Grond in Nederland nog niet opgegeven				
Oppervlakte (exclusief braakland) geschikt voor landbouw maar niet zo in gebruik (bijvoorbeeld kampeerterrein)				ha
Oppervlakte overige grond (bijvoorbeeld erf, gebouwen, sloten)				0,21 ha
				_____ +
Totale oppervlakte van het bedrijf in Nederland				3,65 ha



Bedrijfsgegevens

Hogere fosfaatgebruiksnorm: fosfaatarme en - fixerende gronden

Wilt u in 2012 gebruik maken van de hogere fosfaatgebruiksnorm voor fosfaatarme en -fixerende gronden?

- ☐ Ja
☒ Nee

Beweiding en excretie 2012

Maakt u gebruik van de bedrijfsspecifieke excretie?

- ☐ Ja
☒ Nee

Heeft u in 2012 grasland dat u gebruikt voor beweiding van graasdieren?

- ☐ Ja
☒ Nee

Beweiding in 2011

Had u in het weideseizoen 2011 melkgevende melkkoeien op uw bedrijf?

- ☐ Ja
☒ Nee

Had u in het weideseizoen 2011 vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij op uw bedrijf?

- ☐ Ja
☒ Nee

Verkoop gewassen en/of dieren

Teelt u gewassen of houdt u dieren met als doel deze of de producten die daaruit voortkomen te verkopen?

- ☒ Ja
☐ Nee

Mest be- en verwerking

Bewerkt of verwerkt u mest op uw bedrijf?

- ☐ Ja
☒ Nee





Formulier

Gecombineerde opgave 2012

Drainage

Wat is er op uw bedrijf op 1 april 2012 aanwezig?

buisdrainage, inclusief peilgestuurde drainage

☒ Ja

☐ Nee

maaiveldgreppels

☐ Ja

☒ Nee

Buisdrainage, inclusief peilgestuurde drainage

Wat is de totale bedrijfsoppervlakte waar buisdrainage aanwezig is?

2,90 ha

waarvan peilgestuurde drainage

ha

Wat is de gemiddelde diepte van de buisdrainage ten opzichte van het maaiveld?

45 cm

Geef aan hoe de buisdrainage functioneert

Slecht ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ Goed



Dieren

op 1 april 2012

Heeft u dieren op 1 april 2012?

- ☐ Ja
☒ Nee

Voor welke dieren heeft u huisvesting op 1 april 2012?

- ☐ Rundvee
☐ Varkens
☐ Kippen
☐ Kalkoenen
☐ Konijnen
☐ Edelpelsdieren





Formulier

Gecombineerde opgave 2012

Over deze opgave

Is deze opgave door uzelf of door uw adviseur ingevuld?

☒ Zelf

☐ Adviseur

Hoeveel tijd heeft u besteed aan het inlezen / verzamelen van informatie voor het invullen van de opgave?

uur min

11 : 00

Hoeveel tijd heeft u besteed aan het invullen van de opgave?

02 : 00

Ondertekening

☒ Ik verklaar dat ik:

- de opgave volledig en naar waarheid heb ingevuld
- bekend ben met de regels en verplichtingen van de Landbouwwet, het mestbeleid en het Gemeenschappelijk landbouwbeleid
- landbouwer ben (van toepassing als u subsidies aanvraagt met deze opgave)

Ontvangstbevestiging per e-mail

Na het versturen van deze digitale Gecombineerde opgave ontvangt u van ons geen papieren ontvangstbevestiging. Wij sturen u alleen een bevestiging per e-mail.

E-mailadres elze-lia@fruitweelde.nl

elze-lia@fruitweelde.nl

Elektronisch ondertekend op 06-05-2012 13:37:26

door Fruitweelde

Relatienummer 203501932

Burgerservicenummer

Kamer van Koophandelnummer 08080829



Bedrijfsomvang en -type volgens NEG-typering

Op 25-2-2013 zijn gegevens ingevuld in de rekenmodule van het LEI.

Die informatie had betrekking op producten uit de Landbouwtelling van 2012

De ingevoerde gegevens leiden tot de volgende kengetallen:

Omschrijving	Aantal	Eenheid
Totale oppervlakte cultuurgrond	3,4	ha
Totale bedrijfsomvang	88,7	nge
Bruto standaardsaldo (bss)	125.980	euro

Bedrijfstype

Bedrijfstype volgens NEG-typering	
8-indeling	Blijvende-teeltbedrijf.
41-indeling	3210 Fruitbedrijf

U kunt resultaten van groepen bedrijven bekijken in [BINternet](#)

Specificatie van ingevoerde gegevens, normen en NGE per product

Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal nge
Fruit, open grond				
Frambozen	0,39	ha, gemeten maat	38,873	15,2
Overig kleinfruit (o.a. kruisbessen, kiwi)	0,53	ha, gemeten maat	29,859	15,8
Zoete kersen	0,61	ha, gemeten maat	17,254	10,5
Bramen	0,95	ha, gemeten maat	38,873	36,9
Pruim	0,96	ha, gemeten maat	10,704	10,3

LEI is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan door het gebruik van de Rekenmodule, door het beëindigen van het beschikbaar stellen ervan of door conclusies en besluiten van gebruikers op basis van de uitkomsten ervan.

Oogst Prognose voor het Biologisch zachtfruit bedrijf Fruitweelde te Ingen.

In de onderstaande tabel zijn de bruto oppervlakten zoals gemeld in de metelling opgenomen. Deze zijn in wat groter dan in eerdere plannen opgenomen. Daar is dan vaak de netto oppervlakte opgenomen.

De prijzen zijn gebaseerd op afgelopen jaar. En op de verwachtingen voor komend jaar.

Afgelopen jaar zijn de volgende prijzen gerealiseerd:

Pruim 3,26 euro per kilo, Framboos 13,73 euro per kilo en Braam 14,24 per kilo.

Omdat de hoeveelheden sterk gaan stijgen zijn deze prijzen voor 2013 naar beneden bijgesteld.

De geschatte producties zijn gebaseerd op de huidige stand van de gewassen.

Verwachte producties voor de komende jaren				
		2013		
Gewas	Oppervlakte	Productie in kilo	Prijs	Omzet
Pruim	0,96	2000	2,5	5000
Kers	0,61	1000	5	5000
Kiwibes	0,53	500	7	3500
Braam	0,95	17000	8	136000
Framboos	0,39	2000	8	16000
		22500		165500

Verwachte producties voor de komende jaren				
		2014		
Gewas	Oppervlakte	Productie in kilo	Prijs	Omzet
Pruim	0,96	5000	2,5	12500
Kers	0,61	5000	5	25000
Kiwibes	0,53	1500	7	10500
Braam	0,95	22000	8	176000
Framboos	0,39	4000	8	32000
		37500		256000

De omzet van 2013 is voldoende om het jaar positief te kunnen afsluiten.

Geldermalsen 6-12-2012

A.M.Streef
DLV plant.



RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
P. van Westrhenenweg (ong.) te Ingen
AM11151-7

Opdrachtgever

Ordito
Postbus 94
5126 ZH Gilze

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM11151-7

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		30 augustus 2011
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		30 augustus 2011

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Topografische beschrijving	7
2.3 Historisch overzicht en omgeving	8
2.4 Dossieronderzoek	8
2.5 Asbest	9
2.6 Omgeving van de onderzoekslocatie	9
2.7 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	9
2.8 Beschrijving van de onderzoekslocatie	10
2.9 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	10
2.10 Onderzoekshypothese	10
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Onderzoeksstrategie	11
4. VELDWERKZAAMHEDEN	13
4.1 Algemeen	13
4.2 Grondbemonstering	13
4.3 Grondwatermonsternamen	13
5. LABORATORIUMONDERZOEK	15
5.1 Algemeen	15
5.2 Grond(meng)monster(s)	15
5.2.1 <i>Analyseresultaten grond(meng)monsters</i>	15
5.2.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	16
5.3 Grondwatermonster(s)	16
5.3.1 <i>Analyseresultaten grondwatermonster(s)</i>	16
5.3.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	16
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
4	Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
5	Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden
6	Foto's onderzoekslocatie
7	Verklaring veldmedewerker

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM11151-7
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: P. van Westrhenenweg (ong.) te Ingen
Gemeente	: Buren
Kadastrale registratie	: sectie K, nr. 44 (ged.)
Coördinaten	: X = 160.952 / Y = 442.950
Oppervlakte	: circa 3.000 m ²
Aanleiding onderzoek	: nieuw agrarisch bouwperceel
Opdrachtgever	: Ordito

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : verdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 11
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 2
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: geen bijzonderheden
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: niet verontreinigd
Ondergrond (0,5-1,5 m-mv.)	: niet verontreinigd
Grondwater	: licht verontreinigd met barium en zink

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Ordito heeft Aeres Milieu B.V. in augustus 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de P. van Westrhenenweg (ong.) te Ingen. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met barium en zink.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: P. van Westrhenenweg (ong.) te Ingen
Gemeente	: Buren
Kadastrale registratie	: sectie K, nr. 44 (ged.)
Oppervlakte	: circa 3.000 m ²
Huidig perceelsgebruik	: agrarisch bouwland
Toekomstig perceelsgebruik	: nieuw agrarisch bouwperceel voor een fruitbedrijf

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek betreft een bestemmingswijziging.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in augustus 2011. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Archiefonderzoek gemeente Buren;
- Het Bodemloket.

De grenzen van het gebied voor vooronderzoek worden gevormd door de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie tot maximaal 50 meter ervandaan.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan P. van Westrhenenweg (ong.) te Ingen. Kadastraal is de locatie bekend onder sectie K, nr. 44 (ged.) van de gemeente Buren. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 160.952$ / $Y = 442.950$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

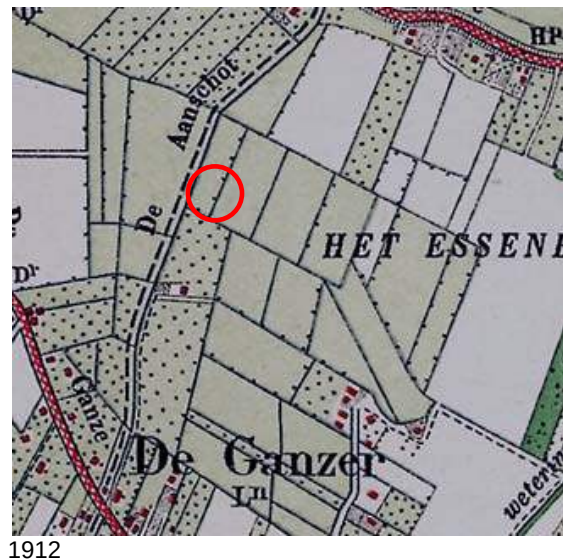
Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de topografische kaarten uit de jaren 1990, 1977, 1966 en 1912 is af te leiden dat de onderzoekslocatie bestond uit agrarisch bouwland/weiland. Uit het historisch kaartmateriaal is niet gebleken dat er op de locatie boomgaarden aanwezig zijn geweest.



2.4 Dossieronderzoek

Op 2 augustus 2011 is contact opgenomen met de afdeling milieu van de gemeente Buren voor het verkrijgen van de historische informatie. Door de heer W. Vermeulen van de afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling is aangegeven dat de locatie in het verleden in gebruik is geweest als boomgaard.

Op de onderzoekslocatie zijn geen potentieel verdachte locaties te onderscheiden en heeft er, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Op de locatie zijn voor zover bekend niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat (voor zover bekend) geen van de bovengenoemde activiteiten op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden. Er is geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd.

2.6 Omgeving van de onderzoekslocatie

In de omgeving (binnen een straal van circa 50 meter) van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen bodembelastende (bedrijfs)activiteiten plaatsgevonden.

Voor zover bekend zijn op de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.7 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1 voor het gebied Buren en omgeving.

Diepte [m-mv]	Lithologie
0 – 1,9	klei, zwak siltig, zandig
1,9 – 2,7	veen
2,7 – 3,1	klei, zwak siltig, zandig
3,1 – 4,55	leem, sterk zandig
4,55 – 5,4	klei, zwak siltig, zandig
5,4 – 6,8	leem, sterk zandig
6,8 – 8,0	zand, sterk siltig, grindig

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket; boring B39B0124)

De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 3,0 m+ NAP (circa 1,5 m-mv.). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.8 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 10 augustus 2011 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie is onbebouwd en momenteel braakliggend.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 6.

De onderzoekslocatie wordt aan de noord- oost- en westzijde begrensd door agrarisch bouwland en aan de zuidzijde door de P. van Westrhenenweg.

2.9 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De toekomstige bestemming van de onderzoekslocatie betreft een nieuw agrarisch bouwbedrijf ten behoeve van fruitteelt.

2.10 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd. Het onderzoek zal dan ook worden uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor verdachte locaties in verband met het mogelijke gebruik van de locatie als fruitboomgaard.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'verdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte m ²	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
3.000	11	2	1	14	9	1	3	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN-5740 "verdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB's)
- minerale olie

In verband met het mogelijke voormalige gebruik van de locatie als fruitboomgaard worden de relevante bovengrondmonsters aanvullend onderzocht op chloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform VKB protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.2 Grondbemonstering

Op 10 augustus 2011 zijn de boringen geplaatst door een medewerker van Aeres Milieu, de heer M. Vrolix, volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform VKB protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 2.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 3).

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn op zowel het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is benedenstrooms op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 1,75 - 2,75 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 19 augustus 2011 bemonsterd door een medewerker van Aeres Milieu, de heer M. Vrolix, conform VKB protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	1,75 - 2,75
grondwaterpeil [m-mv]	0,85
toestroming	goed
temperatuur [°C]	16,9
zuurgraad [pH]	6,66
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	654
kleur	geen
helderheid	helder
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monster-nummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	1-1/ 2-1/ 5-1/ 7-1/ 9-1/ 10-1	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM2	3-1/ 8-1/ 10-1/ 11-1/ 12-1	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM3	1-2/ 1-3/ 1-4/ 3-2/ 3-3	0,6 – 2,0	geen bijzonderheden
MM4	13-1/ 14-1	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 4 voor het analyserapport met nummer 11702588.

(Meng)monster-nummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Gemeten concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---
MM2	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---
MM3	0,6 – 2,0	geen bijzonderheden	---	---	---
MM4	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in grondmengmonster MM1 t/m MM4 geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde.

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in de boven- en ondergrond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 5 voor het analyserapport met nummer 11703500.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	1,75 - 2,75	barium	120	*
		zink	130	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verontreinigd is met barium en zink.

De lichte verontreinigingen met barium en zink worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan barium en zink.

De gemeten concentraties blijven echter ruimschoots beneden de tussenwaarde. Een aanvullend of nader onderzoek naar de omvang van de vastgestelde verontreiniging is dan ook niet noodzakelijk.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie verdacht is.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Ordito heeft Aeres Milieu B.V. in augustus 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de P. van Westrhenenweg (ong.) te Ingen. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met barium en zink.

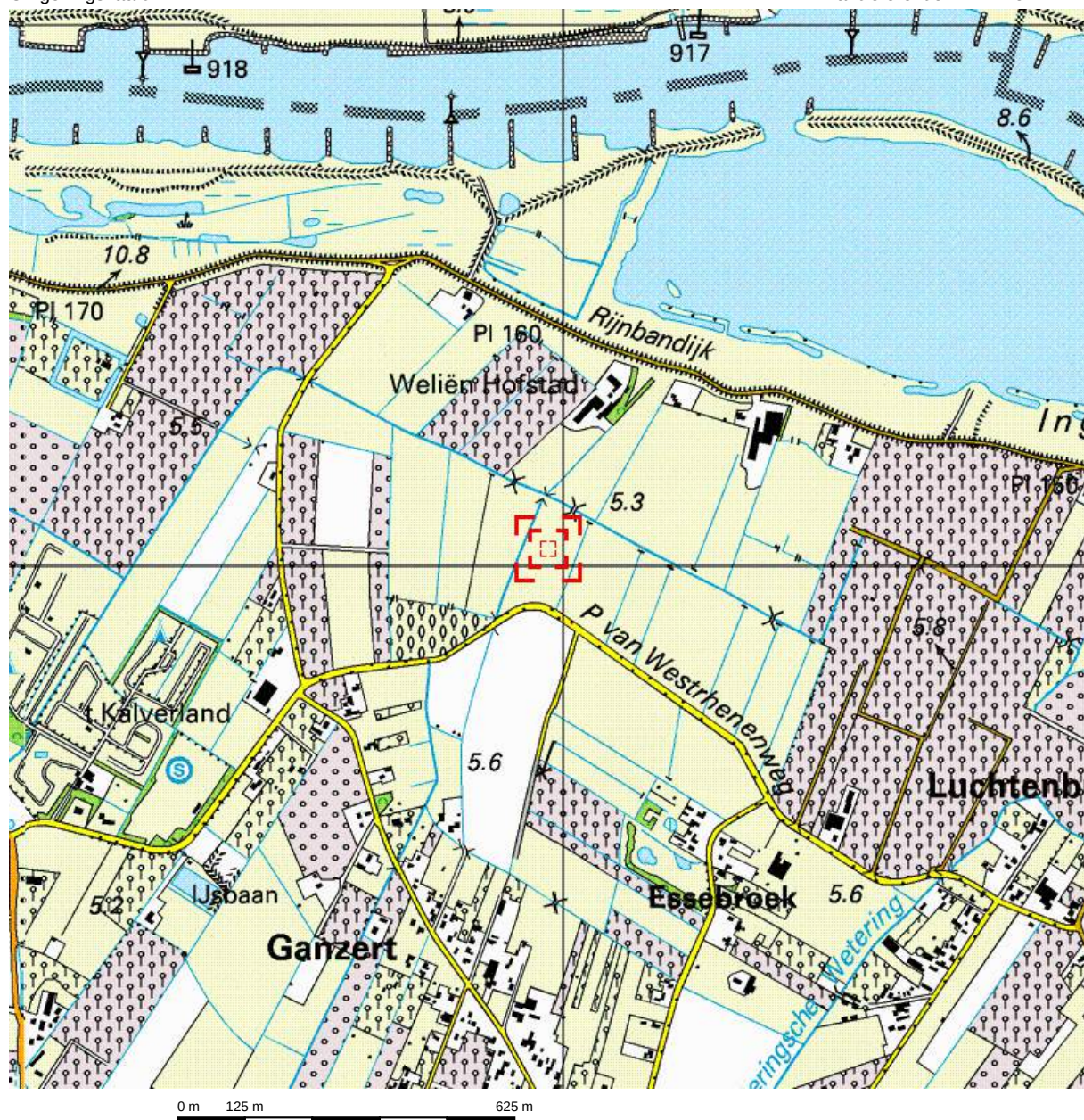
De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie

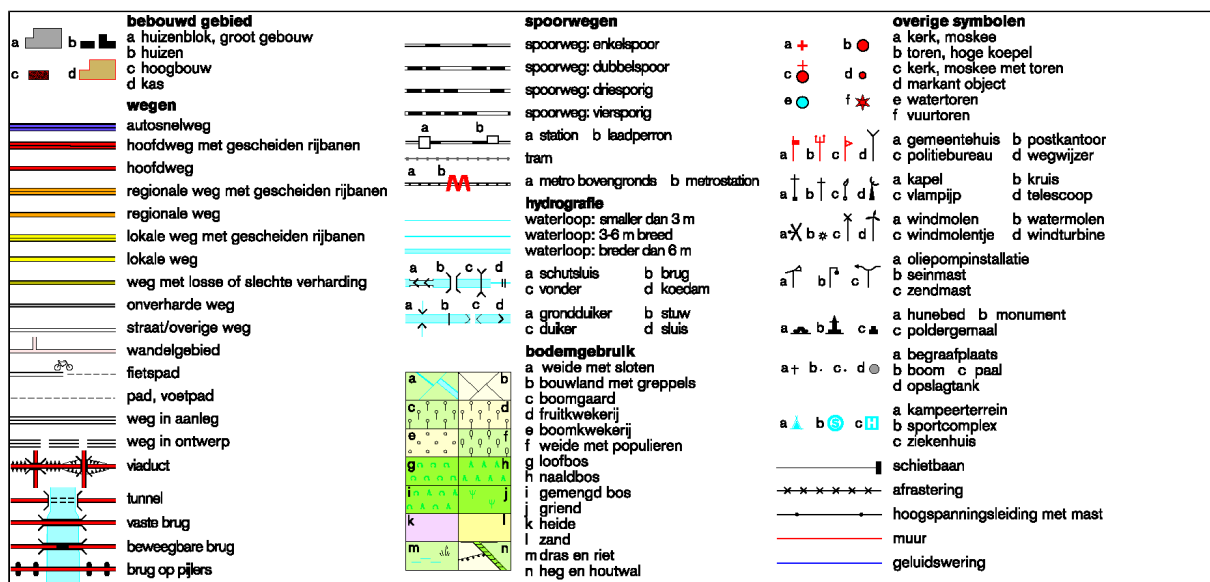


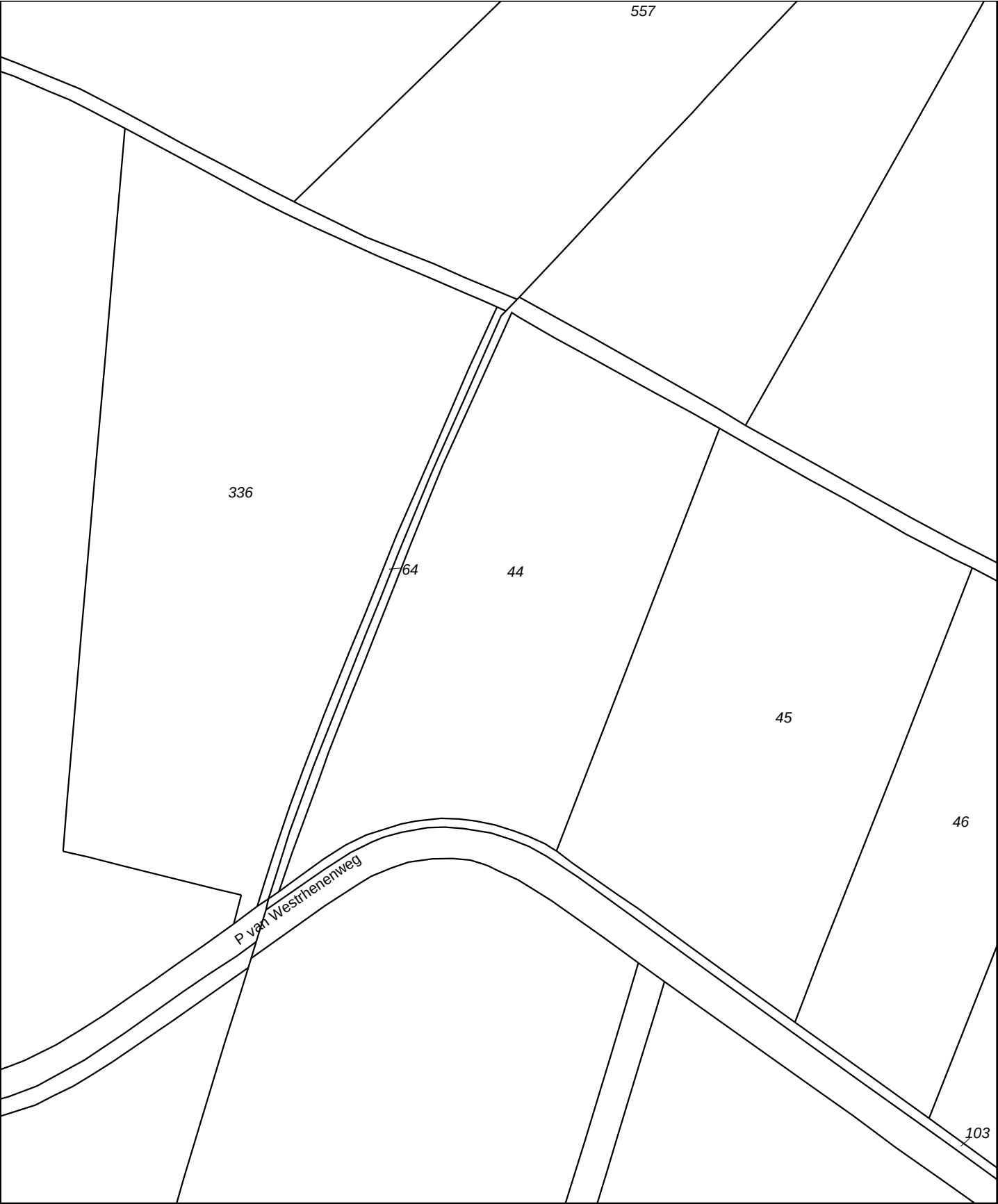
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object LIENDEN K 44
P van Westrhenenweg, INGEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

LIENDEN

K

44

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 augustus 2011

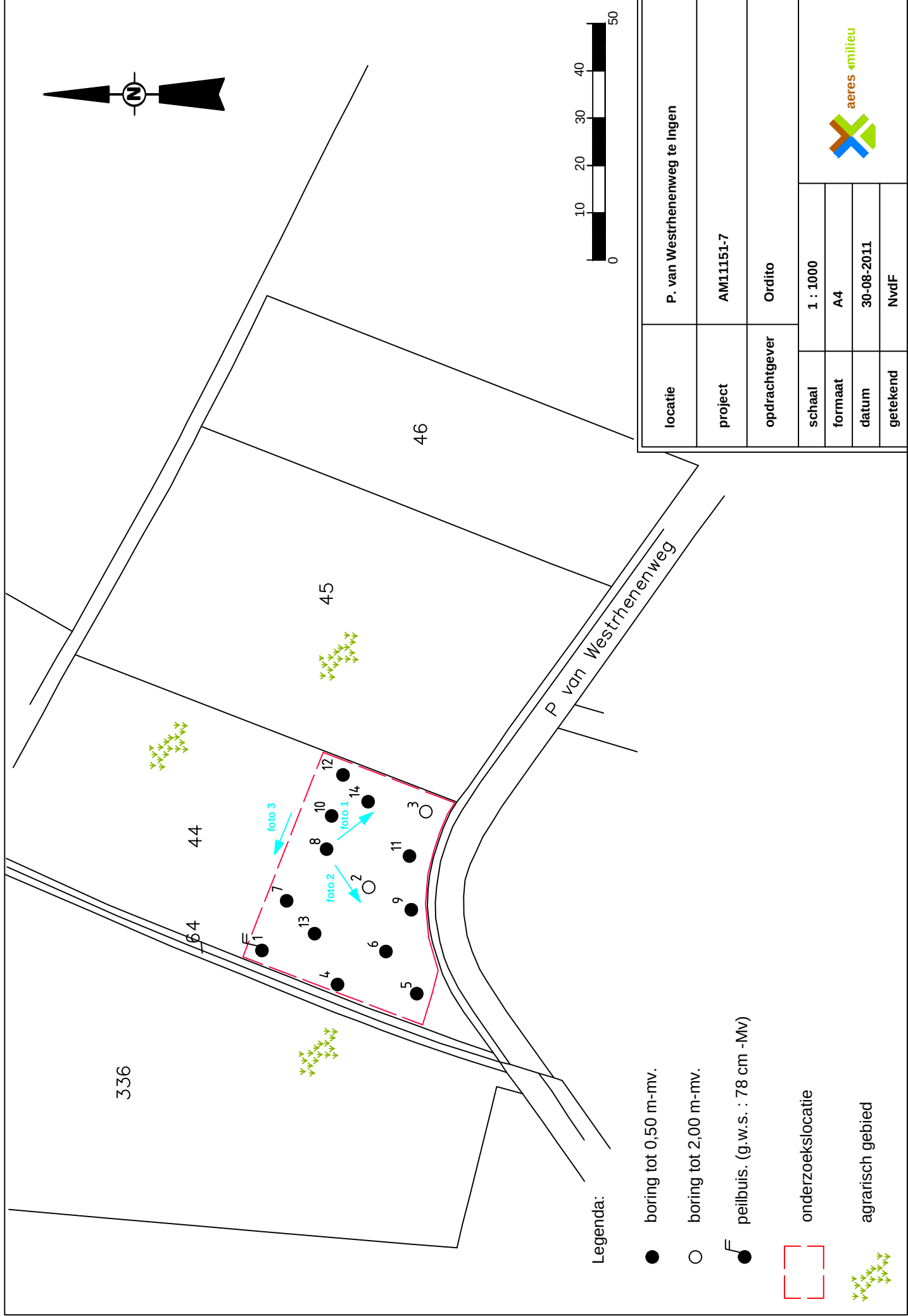
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

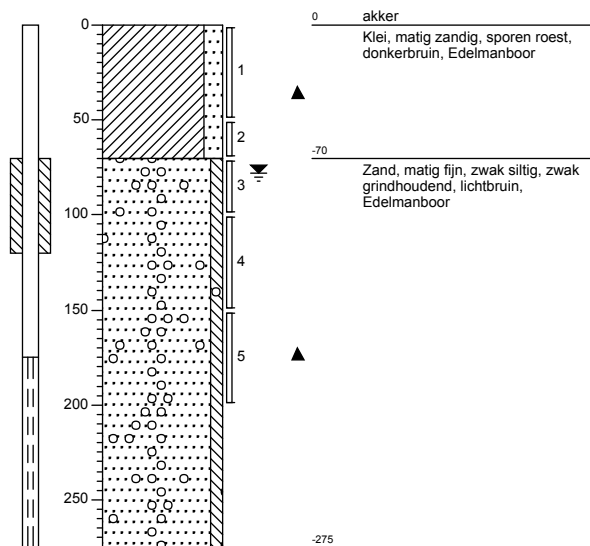
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



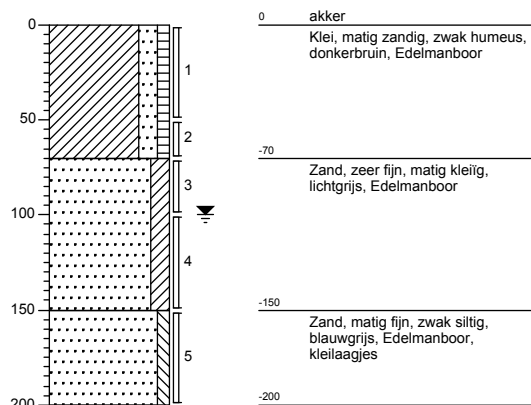
BIJLAGE 3

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

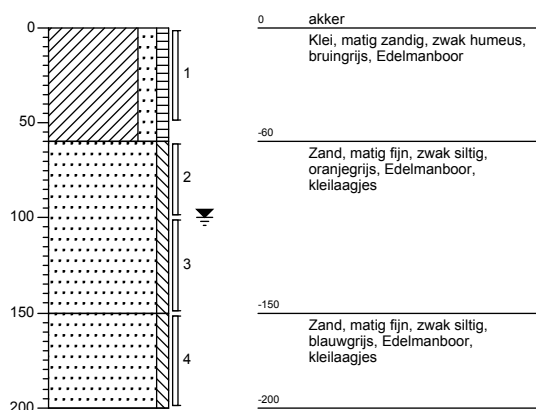
Boring: 1



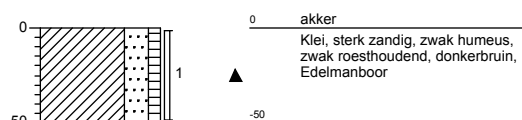
Boring: 2



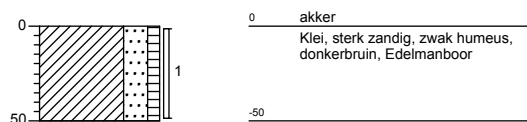
Boring: 3



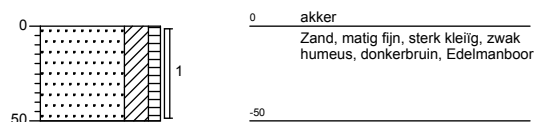
Boring: 4



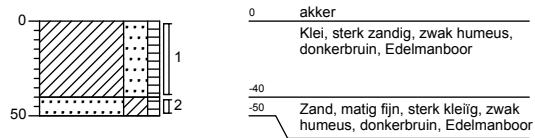
Boring: 5



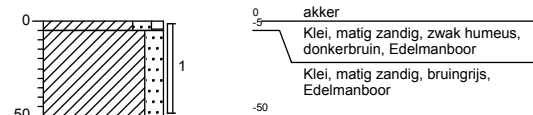
Boring: 6



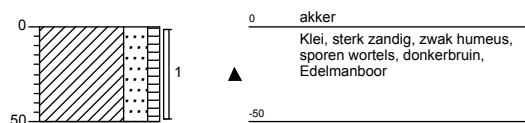
Boring: 7



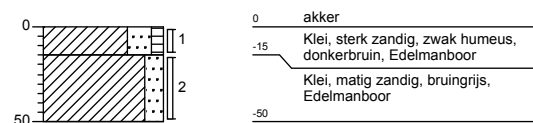
Boring: 8



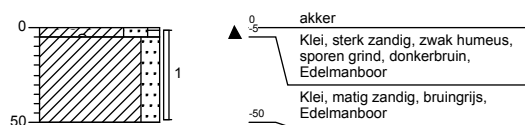
Boring: 9



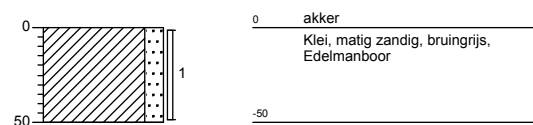
Boring: 10



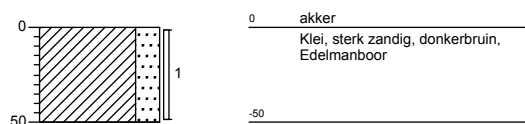
Boring: 11



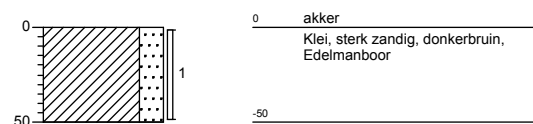
Boring: 12



Boring: 13



Boring: 14



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

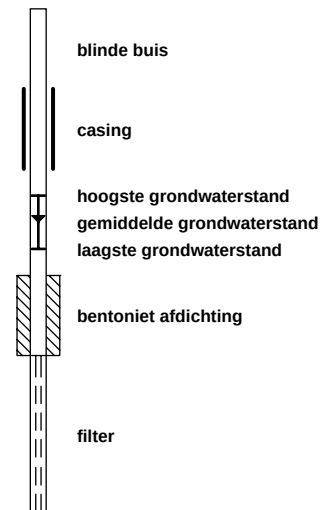
zand

	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

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%)	80,9 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,9 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	31 --				
METALEN					
barium ⁺	130			1098	227
cadmium	<0,35	0,50	5,7	11	0,50
kobalt	9,4	18	122	225	18
koper	17	39	111	184	39
kwik	<0,10	0,15	18	37	0,15
lood	22	49	283	518	49
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	41	79	117	41
zink	68	146	448	751	146
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01--				
fenantreen	<0,01--				
antraceen	<0,01--				
fluoranteen	0,02--				
benzo(a)antraceen	<0,01--				
chryseen	<0,01--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01--				
benzo(a)pyreen	<0,01--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	1,7	201	400	1,7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDT (µg/kgds)	<3 --				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	40	190	340	28
o,p-DDD (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDD (µg/kgds)	<1 --				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,0	3402	6800	2,8
o,p-DDE (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDE (µg/kgds)	3,9 --				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	4,6	20	240	460	14
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	8,8 --				45
aldrin (µg/kgds)	<1			64	
dieldrin (µg/kgds)	<1 --				
endrin (µg/kgds)	<1 --				

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	3,0	402	800	2,5
isodrin (µg/kgds)	<1 --				
telodrin (µg/kgds)	<1 --				
alpha-HCH (µg/kgds)	<1 ^a	0,20	1700	3400	1,0
beta-HCH (µg/kgds)	<1 ^a	0,40	160	320	1,0
gamma-HCH (µg/kgds)	<1 ^a	0,60	120	240	1,0
delta-HCH (µg/kgds)	<1 --				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8 --				
heptachloor (µg/kgds)	<1 ^a	0,14	400	800	1,0
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1 --				
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1 --				
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4 ^a	0,40	400	800	1,4
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1 ^a	0,18	400	800	1,0
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1 ^a	0,60			1,0
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1 --				
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1 --				
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1 --				
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4 ^a	0,40	400	800	1,4
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	19 --				
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11702588-001 MM1 5 (0-50) 7 (0-40) 2 (0-50) 1 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-15)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 31%; humus 1.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectcode AM11151-7

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	77,8 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,3 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	37 --				
METALEN					
barium*	140			1276	264
cadmium	<0,35	0,56	6,3	12	0,56
kobalt	11	21	141	261	21
koper	20	44	125	207	44
kwik	<0,10	0,16	20	40	0,16
lood	28	53	308	563	53
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	30	47	91	134	47
zink	96	166	510	853	166
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)antraceen	0,01 --				
chryseen	0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	0,01 --				
benzo(a)pyreen	0,02 --				
benzo(ghi)peryleen	0,02 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,13	1,5	21	40	1,0
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	2,8	331	660	2,8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	6,6	168	330	16
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDT (µg/kgds)	<3 --				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	66	314	561	46
o,p-DDD (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDD (µg/kgds)	<1 --				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	6,6	5613	11220	4,6
o,p-DDE (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDE (µg/kgds)	1,8 --				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	2,5	33	396	759	23
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	6,7 --				74
aldrin (µg/kgds)	<1			106	
dieldrin (µg/kgds)	<1 --				

endrin (µg/kgds)	<1	--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1		5,0	662	1320	4,2
isodrin (µg/kgds)	<1	--				
telodrin (µg/kgds)	<1	--				
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	^a	0,33	2805	5610	1,6
beta-HCH (µg/kgds)	<1	^a	0,66	264	528	1,6
gamma-HCH (µg/kgds)	<1		0,99	198	396	1,6
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--				
heptachloor (µg/kgds)	<1	^a	0,23	660	1320	1,6
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--				
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	^a	0,66	660	1320	2,3
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	^a	0,30	660	1320	1,6
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1		0,99			1,6
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--				
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--				
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--				
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	^a	0,66	660	1320	2,3
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	17	--				
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20		63	856	1650	63

Monstercode en monstertraject

¹ 11702588-002 MM2 3 (0-50) 12 (0-50) 8 (0-50) 10 (15-50) 11 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geëvalueerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- ⁺ de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 37%; humus 3.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectcode AM11151-7

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1				eis
droge stof (gew.-%)	77,7 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies)	<0,5 --				
(% vd DS)					
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	3,8 --				
METALEN					
barium ⁺	30			291	60
cadmium	<0,35	0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	3,6	5,1	35	65	5,1
koper	<10	21	59	98	21
kwik	<0,10	0,11	13	26	0,11
lood	<13	33	190	348	33
molybdeen	<1,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	11	14	27	39	14
zink	<20	64	198	331	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01--				
fenantreen	<0,01--				
antraceen	<0,01--				
fluoranteen	<0,01--				
benzo(a)antraceen	<0,01--				
chryseen	<0,01--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01--				
benzo(a)pyreen	<0,01--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01--				
pak-totaal (10 van VROM)	0,07	1,5	21	40	1,0
(0.7 factor)					
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
(µg/kgds)					
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11702588-003 MM3 3 (60-100) 3 (100-150) 1 (70-100) 1 (100-150) 1 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.8%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%)	81,9 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	1,7	201	400	1,7
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDT (µg/kgds)	<3 --				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	40	190	340	28
o,p-DDD (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDD (µg/kgds)	<1 --				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,0	3402	6800	2,8
o,p-DDE (µg/kgds)	<1 --				
p,p-DDE (µg/kgds)	1,7 --				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	2,4	20	240	460	14
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	6,6 --				45
aldrin (µg/kgds)	<1			64	
dieldrin (µg/kgds)	<1 --				
endrin (µg/kgds)	<1 --				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	3,0	402	800	2,5
isodrin (µg/kgds)	<1 --				
telodrin (µg/kgds)	<1 --				
alpha-HCH (µg/kgds)	<1 ^a	0,20	1700	3400	1,0
beta-HCH (µg/kgds)	<1 ^a	0,40	160	320	1,0
gamma-HCH (µg/kgds)	<1 ^a	0,60	120	240	1,0
delta-HCH (µg/kgds)	<1 --				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8 --				
heptachloor (µg/kgds)	<1 ^a	0,14	400	800	1,0
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1 --				
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1 --				
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4 ^a	0,40	400	800	1,4
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1 ^a	0,18	400	800	1,0
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1 ^a	0,60			1,0
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1 --				
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1 --				
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1 --				
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4 ^a	0,40	400	800	1,4
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	17 --				

Monstercode en monstertraject

¹ 11703764-001 MM4 14 (0-50) 13 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 31%; humus 1.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)



Analyserapport

Aeres Milieu BV
G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Uw projectnummer : AM11151-7
ALcontrol rapportnummer : 11702588, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 7BN6D6PG

Rotterdam, 22-08-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM11151-7. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11702588 - 1

Orderdatum 18-08-2011
Startdatum 18-08-2011
Rapportagedatum 22-08-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.9	77.8	77.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	3.3	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	37	3.8
METALEN					
barium	mg/kgds	S	130	140	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	9.4	11	3.6
koper	mg/kgds	S	17	20	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	22	28	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28	30	11
zink	mg/kgds	S	68	96	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	0.13 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 5 (0-50) 7 (0-40) 2 (0-50) 1 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-15)
002	Grond (AS3000)	MM2 3 (0-50) 12 (0-50) 8 (0-50) 10 (15-50) 11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 3 (60-100) 3 (100-150) 1 (70-100) 1 (100-150) 1 (150-200)



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11702588 - 1

Orderdatum 18-08-2011
Startdatum 18-08-2011
Rapportagedatum 22-08-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
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	<3	<3	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 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	3.9	1.8	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.6 ¹⁾	2.5 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		8.8 ¹⁾	6.7 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	Q	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		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	Q	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 5 (0-50) 7 (0-40) 2 (0-50) 1 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-15)
002	Grond (AS3000)	MM2 3 (0-50) 12 (0-50) 8 (0-50) 10 (15-50) 11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 3 (60-100) 3 (100-150) 1 (70-100) 1 (100-150) 1 (150-200)

Paraaf :



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11702588 - 1

Orderdatum 18-08-2011
Startdatum 18-08-2011
Rapportagedatum 22-08-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
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) landbodem	µg/kgds	S	19	17	
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ^{2) 3)}	<5 ^{2) 3)}	<5 ^{2) 3)}
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ^{2) 3)}	<5 ^{2) 3)}	<5 ^{2) 3)}
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ^{2) 3)}	<5 ^{2) 3)}	<5 ^{2) 3)}
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ^{2) 3)}	<5 ^{2) 3)}	<5 ^{2) 3)}
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ^{2) 3)}	<20 ^{2) 3)}	<20 ^{2) 3)}

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 5 (0-50) 7 (0-40) 2 (0-50) 1 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-15)
002	Grond (AS3000)	MM2 3 (0-50) 12 (0-50) 8 (0-50) 10 (15-50) 11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 3 (60-100) 3 (100-150) 1 (70-100) 1 (100-150) 1 (150-200)

Paraaf :



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11702588 - 1

Orderdatum 18-08-2011
Startdatum 18-08-2011
Rapportagedatum 22-08-2011

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |
| 3 | De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11702588 - 1

Orderdatum 18-08-2011
Startdatum 18-08-2011
Rapportagedatum 22-08-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11702588 - 1

Orderdatum 18-08-2011
Startdatum 18-08-2011
Rapportagedatum 22-08-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
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)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
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) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2864147	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
001	Y3417948	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
001	Y3418057	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
001	Y3418058	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
001	Y3418134	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
001	Y3419000	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
002	Y2864144	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
002	Y2864151	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
002	Y2864152	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
002	Y3417929	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
002	Y3418121	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
003	Y3417941	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
003	Y3417951	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
003	Y3418062	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
003	Y3418077	12-08-2011	10-08-2011	ALC201
003	Y3418118	12-08-2011	10-08-2011	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Uw projectnummer : AM11151-7
ALcontrol rapportnummer : 11703764, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : RIM1F8YV

Rotterdam, 29-08-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM11151-7. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11703764 - 1

Orderdatum 23-08-2011
Startdatum 23-08-2011
Rapportagedatum 29-08-2011

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

droge stof	gew.-%	S	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

CHLOORBENZENEN

hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
-------------------	---------	---	----

CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN

o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.7
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.6 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4 14 (0-50) 13 (0-50)

Paraaf :



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11703764 - 1

Orderdatum 23-08-2011
Startdatum 23-08-2011
Rapportagedatum 29-08-2011

Analyse	Eenheid	Q	001
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	17

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4 14 (0-50) 13 (0-50)



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11703764 - 1

Orderdatum 23-08-2011
Startdatum 23-08-2011
Rapportagedatum 29-08-2011

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 conform AS3000

Paraaf :



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grond
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11703764 - 1

Orderdatum 23-08-2011
Startdatum 23-08-2011
Rapportagedatum 29-08-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
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)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
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)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
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) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3418416	19-08-2011	19-08-2011	ALC201
001	Y3418423	19-08-2011	19-08-2011	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb 1	S	1/2(S+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
METALEN					
barium	120 *	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	20	60	100	20
koper	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	15	45	75	15
zink	130 *	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --				
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --				
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11703500-001 Pb 1

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grondwater
Uw projectnummer : AM11151-7
ALcontrol rapportnummer : 11703500, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : RQSN761T

Rotterdam, 25-08-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM11151-7. 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, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grondwater
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11703500 - 1

Orderdatum 22-08-2011
Startdatum 22-08-2011
Rapportagedatum 25-08-2011

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

METALEN

barium	µg/l	S	120
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	130

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
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
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
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
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	<0.6

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Pb 1
-----	------------------------	------

Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grondwater
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11703500 - 1

Orderdatum 22-08-2011
Startdatum 22-08-2011
Rapportagedatum 25-08-2011

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

chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Pb 1
-----	------------------------	------

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grondwater
Projectnummer AM11151-7
Rapportnummer 11703500 - 1

Orderdatum 22-08-2011
Startdatum 22-08-2011
Rapportagedatum 25-08-2011

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.



Aeres Milieu BV

Dhr. G. Reuver

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam P. van Westrhenenweg (ong.) Ingen / grondwater
 Projectnummer AM11151-7
 Rapportnummer 11703500 - 1

Orderdatum 22-08-2011
 Startdatum 22-08-2011
 Rapportagedatum 25-08-2011

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 en 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
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1070810	19-08-2011	19-08-2011	ALC204 Theoretische monsternamedatum
001	G8212881	19-08-2011	19-08-2011	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8212882	19-08-2011	19-08-2011	ALC236 Theoretische monsternamedatum

BIJLAGE 6

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3

BIJLAGE 7

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

PROJECTNUMMER : AM11151-7

ONDERZOEKSLOCATIE : Westrhenenweg (ong.) te Ingen

GECERTIFICEERD MONSTERNEMER : dhr. M. Vrolix

DATUM : 30 augustus 2011

HANDTEKENING :



