

Ruimtelijke onderbouwing

Ensebroekerweg 3a
te Kelpen-Oler



Ruimtelijke onderbouwing

Ensebroekerweg 3a
te Kelpen-Oler

Rapportnummer:	M141097.001/GPO
Naam opdrachtgever:	Hooghe Staete BV de heer M.J.M. Sniekers
Adres opdrachtgever:	Strijperdijk 9 6027 RD Soerendonk
Opsteller:	dhr. M.P.H. Pouls MSc
Datum:	11 februari 2015

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
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.....	5
1.1	Reden van de bestemmingsplanwijziging	5
1.2	Noodzaak van de bestemmingsplanwijziging.....	5
1.3	Ligging en grens van het plangebied	6
1.4	Vigerende bestemming	6
2	Beleidskader	7
2.1	Rijksbeleid.....	7
2.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	7
2.2	Provinciaal beleid	8
2.2.1	Provinciaal Omgevingsplan Limburg.....	8
2.2.2	Perspectieven	9
2.2.3	Provinciale waarden	10
2.2.4	Limburgs Kwaliteitsmenu	12
2.2.5	Conclusie provinciaal beleid	14
2.3	Gemeentelijk beleid	14
2.3.1	Structuurvisie.....	14
3	Beschrijving plan	15
3.1	Gebiedsbeschrijving	15
3.2	Planvoornemen	16
3.2.1	Bestaande situatie	16
3.2.2	Planvoornemen	16
3.3	Ruimtelijke structuur	17
4	Milieuaspecten	19
4.1	Bodem	19
4.1.1	Bodemonderzoek	19
4.1.2	Archeologisch onderzoek	20
4.2	Externe veiligheid	21
4.3	Flora en fauna.....	24
4.3.1	Algemeen.....	24
4.3.2	Natuurgegevens provincie Limburg.....	24
4.3.3	Gebiedsbescherming	25

4.3.4	Conclusie flora en fauna	25
4.4	Hinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten	26
4.5	Luchtkwaliteit	26
4.5.1	Wet luchtkwaliteit	26
4.5.2	'Niet in betekenende mate' NIBM	27
4.5.3	Conclusie luchtkwaliteit	27
4.6	Water	27
4.6.1	Provinciaal beleid	27
4.6.2	Watertoets Waterschap Peel en Maasvallei	28
4.6.3	Conclusie water	29
4.7	Geluid	30
4.7.1	Inleiding	30
4.7.2	Railverkeer	30
4.7.3	Wegverkeer	30
4.7.4	Industrielawaai	30
4.7.5	Conclusie geluid	30
4.8	Kabels en leidingen	30
4.9	Verkeer en parkeren	31
4.9.1	Verkeersstructuur	31
4.9.2	Parkeren	31
4.10	Natuur en landschap	31
4.10.1	POL-herziening op onderdelen EHS	31
4.10.2	Landschapsplan	32
4.11	Duurzaamheid	33
5	Juridische aspecten	34
6	Haalbaarheid	35
6.1	Financiële haalbaarheid	35
6.2	Procedure	35
7	Bijlagen	37

1 Inleiding

1.1 Reden van de bestemmingsplanwijziging

Initiatiefnemer Hooghe Staete BV is eigenaar van de locatie Ensebroekerweg 3a te Kelpen-Oler. Op deze locatie is in het verleden een agrarisch bedrijf geëxploiteerd door een derde (verhuur door initiatiefnemer). De afgelopen jaren is de locatie niet meer voor agrarische doeleinden in gebruik geweest. Om deze reden heeft de gemeente Leudal de bestemming van de locatie in 2014 gewijzigd naar de bestemming 'Wonen'.

Initiatiefnemer is nu voornemens om samen met zijn dochter en schoonzoon de locatie weer voor agrarische doeleinden te gaan gebruiken in de vorm van een paardenhouderij. Tevens is initiatiefnemer voornemens om de aanwezige bedrijfswoning, die in slechte onderhoudsstaat verkeert, te slopen en enkele tientallen meters verder te herbouwen. De reden voor verplaatsing is ook gelegen in het feit dat het erf op dit moment beperkt van omvang is. Met de sloop van de bedrijfswoning komt er extra erf beschikbaar aan de voorkant de bedrijfsgebouwen. Daarnaast is de uitstraling van de locatie niet optimaal door de ligging van de bedrijfswoning. Een verplaatsing van de bedrijfswoning komt de bedrijfsuitstraling ten goede.

Het planvoornemen voorziet in de invulling van de bestaande bedrijfsgebouwen en het overige deel van het tot vorig jaar aanwezige agrarisch bouwvlak. Alleen voor de herbouw van de bedrijfswoning dient het bouwvlak uitgebreid te worden. Tevens wordt erf toegevoegd voor de buitenrijbakken en wordt een aanduiding opgenomen voor de overdekte stapmolen en longeerpiste.

Het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Leudal, laat het opstarten van een paardenhouderij en het verplaatsen van de bedrijfswoning niet toe.

1.2 Noodzaak van de bestemmingsplanwijziging

Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken, dient de vigerende bestemming gewijzigd te worden. De gemeente Leudal heeft aangegeven mee te willen werken aan onderhavig planvoornemen.

1.3 Ligging en grens van het plangebied



Uitsnede topografische kaart met aanduiding plangebied

Zoals in bovenstaande figuur te zien, is het plangebied gelegen ten zuidoosten van de kern Kelpen-Oler en ten oosten van de Rijksweg A2.

Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Heythuysen, sectie T, nummers 107 en 108 (ged.).

1.4 Vigerende bestemming

De locatie is gelegen binnen de plangrenzen van de gemeente Leudal. Ter plekke van de locatie vigeert het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Leudal.

De volgende bestemming is voor de locatie Ensebroekerweg 3a te Kelpen van toepassing:

- enkelbestemming 'Wonen' ter plekke van de woning en bedrijfsgebouwen met omliggend erf;
- enkelbestemming 'Agrarisch' ter plekke van de overige gronden van het plangebied (achterzijde en zijkant).

Het omvormen van de locatie in de oude staat (agrarische bedrijfslocatie) t.b.v. een paardenhouderij en het verplaatsen van de bedrijfswoning is niet mogelijk volgens het vigerende bestemmingsplan. Om het bestemmingsplan te kunnen wijzigen, is onderhavige ruimtelijke onderbouwing opgesteld. Om te komen tot een goed en duurzaam plan, heeft er ambtelijk vooroverleg met de gemeente Leudal plaatsgevonden.

2 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het Rijks-, provinciale en gemeentelijke beleid. Het Rijksbeleid wordt besproken aan de hand van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Voor de beschrijving van het provinciale beleid is gebruik gemaakt van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL). Het gemeentelijke beleid is ontleend aan het bestemmingsplan 'Buitengebied' en de structuurvisie.

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Het voorliggende plan is, voor zover mogelijk, getoetst aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. In deze structuurvisie is de toekomstvisie van het kabinet met betrekking tot onder andere de ruimtelijke ordening uiteengezet.

De structuurvisie beschrijft de principes voor de ruimtelijke inrichting in Nederland. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de beoogde ambities tot en met 2040. In de structuurvisie worden de hoofdlijnen van het beleid aangegeven, waarbij de nationale ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland een grote rol speelt.

In deze structuurvisie wordt benadrukt dat het van het grootste belang is, dat de concurrentiepositie van Nederland verbetert. Hiertoe is het van belang dat ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn. Het Rijk heeft drie hoofddoelen geformuleerd, te weten:

1. het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland;
2. het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid;
3. het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Om de regeldruk te verlagen heeft het kabinet besloten dat de ruimtelijke afwegingen zo dicht mogelijk bij de burger plaats moet vinden. Daarom is er op basis van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte naar gestreefd om zoveel mogelijk verantwoordelijkheden bij de gemeenten en provincies onder te brengen. Het Rijk zal zeer terughoudend, en met name achteraf, bij het toezicht betrokken zijn.

Er zijn echter wel enkele ontwikkelingen waarbij het Rijk bij voorbaat al aangeeft dat er een rijksverantwoordelijkheid aan de orde kan zijn. Een rijksverantwoordelijkheid kan aan de orde zijn indien een onderwerp nationale baten/lasten heeft en de doorzettingsmacht van provincies en gemeenten overstijgt. Voorbeelden hiervan zijn ruimte voor militaire activiteiten en opgaven in de stedelijke regio's rondom de mainports, brainport en greenports. Maar ook onderwerpen waarover internationale verplichtingen of afspraken zijn aangegaan. Bijvoorbeeld voor biodiversiteit, duurzame energie of werelderfgoed. Daarnaast kunnen ook onderwerpen die provincie- of landgrensoverschrijdend of een hoog afwentelingsrisico kennen, een rijksverantwoordelijkheid zijn.

Ontwikkelingen die niet onder het bovenstaande vallen zullen in principe alleen achteraf gecontroleerd worden door het Rijk. Rijkswaterstaat en de ministeries van Defensie en EL&I zullen als direct belanghebbenden wel de plannen vooraf blijven beoordelen.

De structuurvisie streeft een zorgvuldige en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen na. Hiertoe is in de structuurvisie een ladder voor duurzame verstedelijking ontwikkeld:

1. beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen. Naast de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om kwalitatieve vraag (bijvoorbeeld een bedrijventerrein waar zware milieuhinder mogelijk is of een specifiek woonmilieu) op regionale schaal;
2. indien de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag, beoordelen betrokken overheden of deze binnen bestaand bebouwd gebied kan worden gerealiseerd door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten;
3. indien herstructurering of transformatie van bestaand bebouwd gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, beoordelen betrokken overheden of deze vraag op locaties kan worden ontwikkeld die passend multimodaal ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

De invulling van deze ladder wordt overgelaten aan de gemeenten en provincies. Zolang de ontwikkeling de rijksbeleiddoeleinden niet frustreert, is er een grote mate van vrijheid voor de decentrale overheden.

Het Rijk streeft met het opstellen van de structuurvisie een goed werkende woningmarkt in Nederland na. Dit wil zeggen dat er qua omvang, kwaliteit en differentiatie een goede balans dient te zijn. Bovendien dient er ruimte te zijn voor het in stand houden van de bereikbaarheid van Nederland en dient er rekening gehouden te worden met het behoud van de natuur.

Meer specifiek heeft het Rijk in de provincie Limburg enkele belangrijke gebieden aangewezen. Het Rijk kent de Greenport Venlo en Brainport Zuidoost Nederland een belangrijke waarde toe voor de concurrentiepositie van Nederland.

Onderhavig initiatief past binnen de uitgangspunten van dit beleid.

2.2 Provinciaal beleid

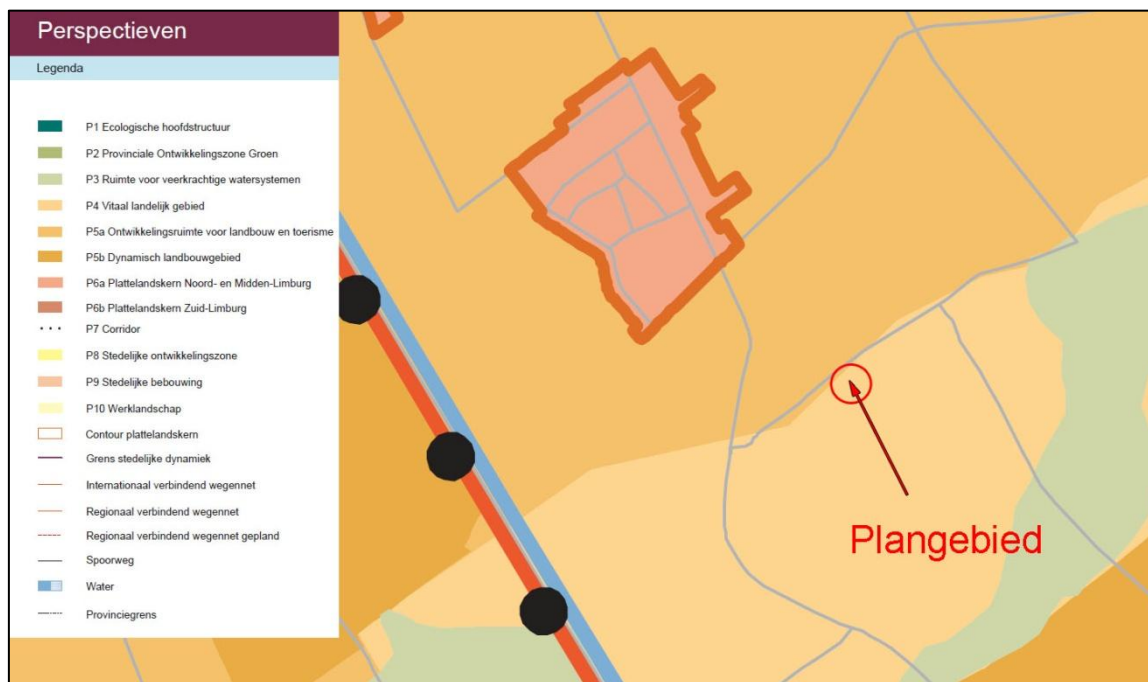
2.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Op 29 juni 2001 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) vastgesteld. Dit POL is een integraal plan voor het omgevingsbeleid voor het grondgebied van de Provincie Limburg. Dit houdt in dat het POL zowel een streekplan, een milieubeleidsplan, een waterhuishoudingsplan, een verkeers- en vervoersplan alsook een grondstoffenplan is. Op 22 december 2006 is een integrale herziening van het POL in werking getreden. Het POL2006 is in 2008, 2009, 2010 en 2011 op onderdelen geactualiseerd.

Voorliggende planontwikkeling dient te worden getoetst aan het provinciale beleid, zoals dit is opgenomen in het geactualiseerde POL2006.

2.2.2 Perspectieven

Afhankelijk van de aanwezige kwaliteiten en ontwikkelingsmogelijkheden is het grondgebied van de provincie Limburg opgedeeld in verschillende perspectieven.



Uitsnede POL-perspectievenkaart met aanduiding plangebied

Het onderhavige plangebied is gelegen in het perspectief P4 (Vitaal landelijk gebied).

Hierover staat in het POL het volgende vermeld:

Het perspectief 'Vitaal landelijk gebied' (P4) omvat overwegend landbouwgebieden met een van gebied tot gebied verschillende aard en dichtheid aan landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. Het gaat om gebieden buiten de beekdalen, steile hellingen en de ecologische structuur van Limburg. Soms gaat het om oude bouwlanden, waarbij een gaaf cultuurhistorisch kavel-, wegen- en bebouwingspatroon samengaat met monumentale bebouwing en landschappelijke openheid. Andere kwaliteiten die hier kunnen voorkomen zijn stiltegebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, hydrologische bufferzones rondom natte natuurgebieden of leefgebied voor ganzen en weidevogels.

Binnen Noord- en Midden-Limburg valt het perspectief vrijwel overal samen met verwevinggebied intensieve veehouderij.

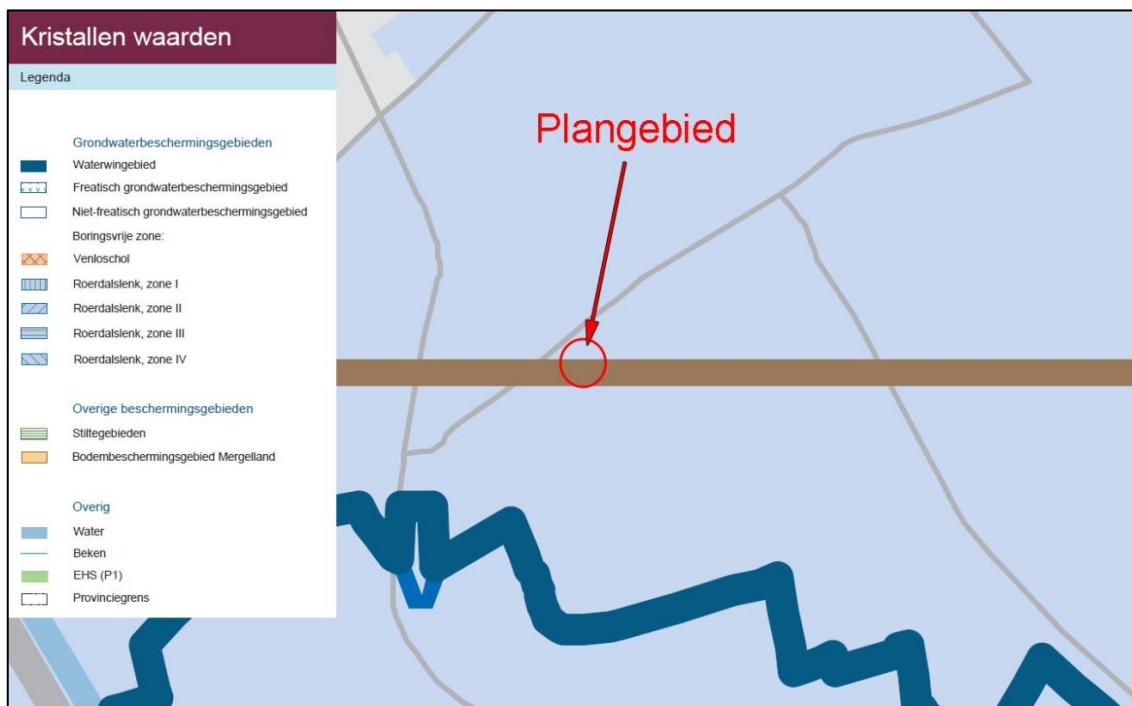
Met respect voor de aanwezige kwaliteiten wordt de inrichting en ontwikkeling van de gebieden in belangrijke mate bepaald door de landbouw. Daarnaast wordt in deze gebieden extra belang gehecht aan verbreding van de plattelands economie. De bestaande landbouwbedrijvigheid in al zijn vormen kan zich hier verder ontwikkelen, al zijn er wel beperkingen voor de niet-grondgebonden landbouw.

2.2.3 Provinciale waarden

Naast de indeling in perspectieven is tevens sprake van diverse provinciale waarden binnen de provincie Limburg. Hierna wordt ingegaan op de kristallen, groene en blauwe waarden.

Kristallen waarden

Gelet op de POL-kaart 'kristallen waarden' (4a) is onderhavig plangebied binnen dergelijke waarden gelegen (Roerdalslenk zone III en in freatisch grondwaterbeschermingsgebied).



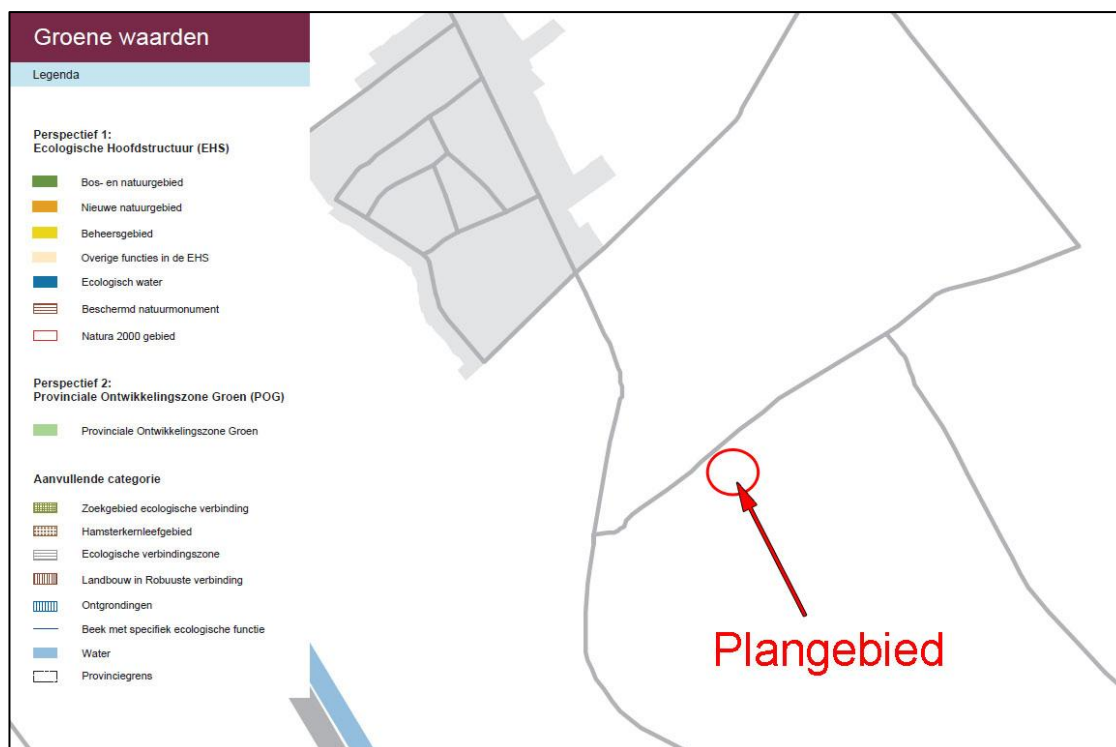
Uitsnede POL-kaart 'kristallen waarden' met aanduiding plangebied

Gelet op de POL-kaart 'kristallen waarden' is het plangebied gelegen in de Roerdalslenk, zone III. In het POL wordt over deze Roerdalslenk niets specifiek vermeld; behalve dat dit gebied een grondwaterbeschermingsgebied is. Er mogen geen nieuwe boringen worden gedaan. Dit is bij onderhavig plan ook niet aan de orde. Binnen het grondwaterbeschermingsgebied mogen geen handelingen worden verricht die een negatieve invloed op het grondwater kunnen hebben, zoals beschreven in de Omgevingsverordening Limburg.

Gezien het bovenstaande en de aard van het planvoornemen kan worden geconcludeerd dat het planvoornemen geen invloed heeft op de kristallen waarden.

Groene waarden

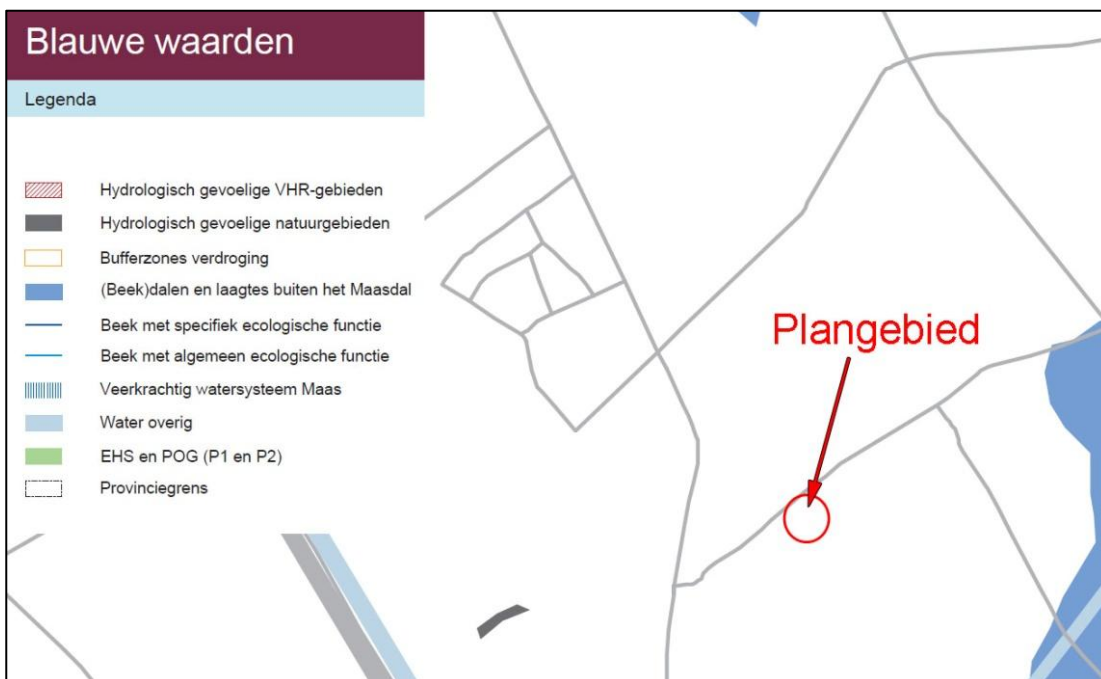
Gelet op de POL-kaart 'groene waarden' (4b) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen.



Uitsnede POL-kaart 'groene waarden' met aanduiding plangebied

Blauwe waarden

Gelet op de POL-kaart 'blauwe waarden' (4c) is onderhavig plangebied niet binnen dergelijke waarden gelegen.



Uitsnede POL-kaart 'blauwe waarden' met aanduiding plangebied

2.2.4 Limburgs Kwaliteitsmenu

Voor (ruimtelijke) ontwikkelingen buiten de zogenaamde 'rode contouren' (waarvan in casu sprake is) is het Limburgs Kwaliteitsmenu van kracht. In dit Kwaliteitsmenu geeft de provincie de Limburgse gemeenten een handreiking op welke wijze deze om moeten gaan met ontwikkelingen in het buitengebied. Gemeenten dienen in een structuurvisie dit provinciale beleidskader te verwerken en aan te geven op welke wijze zij toepassing geven aan het Limburgs Kwaliteitsmenu.

In z'n algemeenheid betreft het Limburgs Kwaliteitsmenu een beleidsregel die, onder voorwaarden, ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied van Limburg toestaat. Daarbij dient sprake te zijn van 'kwaliteitswinst'. Deze kwaliteitswinst kan op diverse wijze tot stand komen, zoals bijvoorbeeld het realiseren van een landschappelijke inpassing, het slopen van bedrijfsbebouwing of glasopstanden, het realiseren van natuur of het leveren van een financiële bijdrage in een (gemeentelijk) 'groenfonds'. De provincie geeft in het Limburgs Kwaliteitsmenu richtlijnen en drempelwaarden voor het bepalen van de hoogte van de tegenprestatie bij verschillende soorten ruimtelijke ontwikkelingen.

Onderhavig planvoornemen wordt op basis van het Limburgs Kwaliteitsmenu uitgevoerd. Onderhavig planvoornemen betreft een relatief beperkte ingreep in het buitengebied ten opzichte van de bestaande situatie. De bedrijfswoning wordt gesloopt en 10-15 meter verder herbouwd (hiertoe wordt het bouwvlak aan deze zijde met ca. 1.000m² vergroot). De gronden achter de nieuwe bedrijfswoning worden als paddock (afgezette kleine wei/zandvlaktes) ingericht. Voor het overige wordt het tot afgelopen jaar vigerende agrarische bouwblok grotendeels gehandhaafd. Alleen aan de achterzijde is er sprake van een uitbreiding van erf (waar voorheen bouwvlak aanwezig was) ten behoeve van de buitenbakken en de longeerpiste en stapmolen. Er worden geen nieuwe gebouwen gebouwd, aangezien de bestaande gebouwen ingevuld kunnen worden. Op het achterterrein aan de zuidzijde komen buitenrijbakken, een overdekte stapmolen en een longeerpiste.



Uitsnede 'oude bouwkaavel' en uitsnede oude bouwkaavel met aanduiding verschillen t.o.v. nieuwe situatie

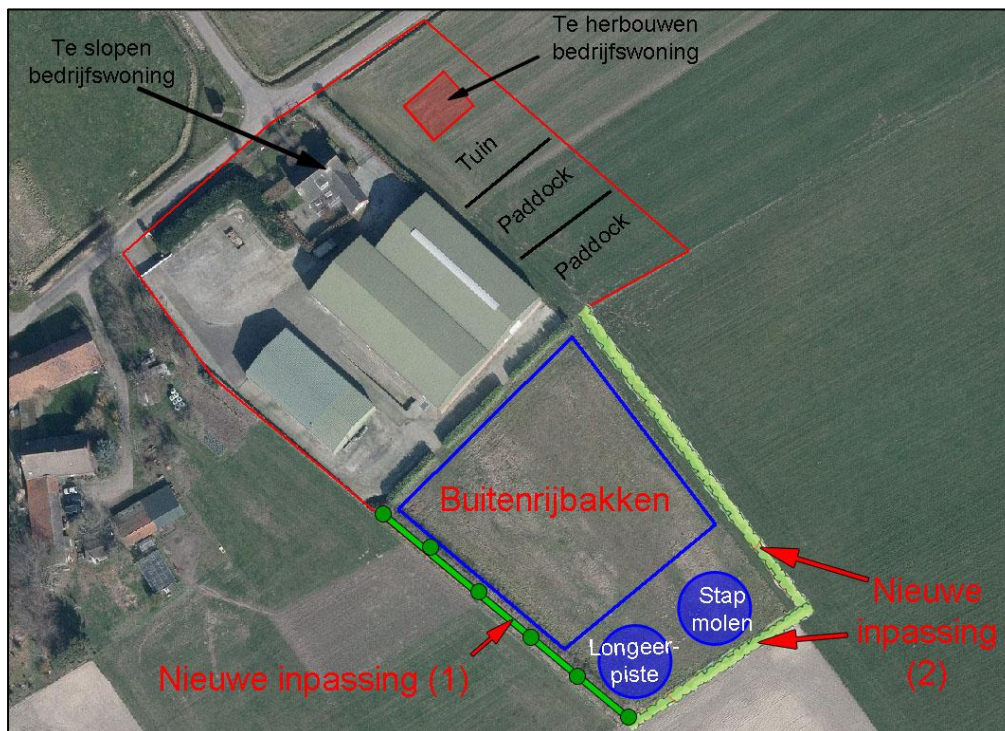
De locatie is op dit moment reeds voor een deel voorzien van inpassing (westzijde alleen ter plaatse van bestaande bebouwing). Het planvoornemen voorziet er in om ook de zuid- en oostzijde van

inpassing te voorzien. Dit is een eis die voortvloeit uit het LKM.

De percelen zijn op dit moment gedeeltelijk voorzien van een inpassing in de vorm van een aanwezige singel/bomenrij (westzijde en zuidzijde). Daarnaast voorziet het planvoornemen in de aanplant van een beukenhaag aan de westzijde en lindebomen en gemengde singel aan de zuid- en oostzijde van de bedrijfslocatie zodat ook deze zijde landschappelijk wordt ingepast.



Uitsnede verbeelding nieuwe situatie



Uitsnede landschapsplan met aanduiding inpassing en plangebied

De gemeente Leudal zal middels een privaatrechtelijke overeenkomst de instandhouding van de aangeplante hagen vastleggen.

Kortom, aan de eisen die worden gesteld in het Limburgs Kwaliteitsmenu kan worden voldaan en derhalve vormt het LKM geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

2.2.5 Conclusie provinciaal beleid

Gelet op de uiteenzetting in deze paragraaf met betrekking tot het provinciale beleid, is voorliggend bouwplan daarmee niet in strijd.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Structuurvisie

De gemeente Leudal heeft op 2 februari 2010 haar structuurvisie vastgesteld. Op de kaart van deze structuurvisie is het plangebied gelegen in de 'Terrassen landschapszone'. Hierover vermeldt de structuurvisie het volgende:

'Het grootste deel van de gemeente Leudal is gelegen binnen de Terrassenlandschapszone. Binnen de zone is sprake van een gefragmenteerde, blokvormige verkaveling. De massa in het gebied is verspreid van aard en kent een amorfe structuur. Dit is ook terug te zien in de bebouwing. Ook deze is verspreid gelegen. De bebouwingsdichtheid is gemiddeld.

In het gebied zijn enkele beekdalen gelegen, zoals de Haelense en Tungelroyse beek. Deze beekdalen bieden landschappelijke structuur en bezitten voor zover ontwikkeld en zichtbaar, een hoge landschappelijke kwaliteit. Behoud en versterking van de kwaliteiten van de beekdalen wordt voorgestaan.

De ruimtelijke kwaliteit van het overige deel van het gebied blijft beperkt tot het groene, agrarische karakter. Functioneel speelt de agrarische sector in deze zone een belangrijke rol. De agrarische sector is van groot belang voor de gemeente Leudal. In een deel van de gemeente, gelegen in een schil van zuidwesten naar noorden, is de moderne meer grootschalige landbouw sterk aanwezig. Hier kan in beperkte mate, na een ruimtelijke afweging, ook ruimte geboden worden voor groei, waarbij maatwerk voorop staat. Veel woondorpen zijn binnen deze zone gelegen. Voor dit gebied zijn de beleidsuitgangspunten voor de volgende thema's van toepassing:

- Wonen en Woonomgeving;
- Economie en Werkgelegenheid;
- Omgevingskwaliteit;
- Mobiliteit.'

Onderhavig planvoornemen past binnen deze uitgangspunten van de gemeente Leudal.

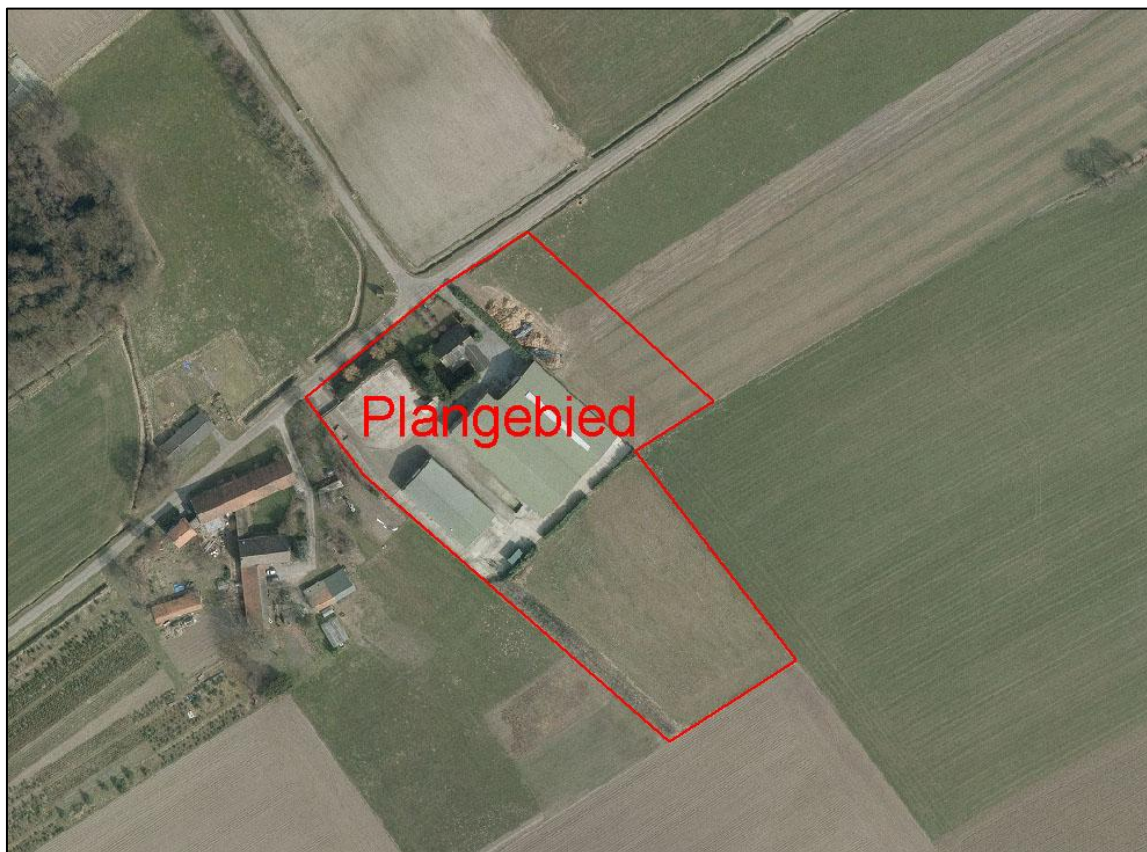
3 Beschrijving plan

In dit hoofdstuk worden het plangebied, de huidige situatie en het project beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de ruimtelijke effecten van het project.

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de kern Kelpen-Oler in het buitengebied van de gemeente Leudal. Aan de westzijde grenst de locatie aan een burgerlocatie. Aan de noord-, oost- en zuidzijde grenst de locatie aan landbouwgronden.

In de omgeving van het plangebied zijn verspreid liggende agrarische bedrijven en woningen gelegen.



Luchtfoto met aanduiding plangebied

3.2 Planvoornemen

3.2.1 Bestaande situatie

Zoals hierboven beschreven, betreft de locatie een (voormalige) agrarische bedrijfslocatie in het buitengebied. De oppervlakte van de vigerende bouwkel bedraagt ruim 1 ha. Hierbinnen zijn op dit moment diverse bedrijfsgebouwen, de bedrijfswoning en erf aanwezig waarbinnen in het verleden het agrarisch bedrijf is geëxploiteerd.

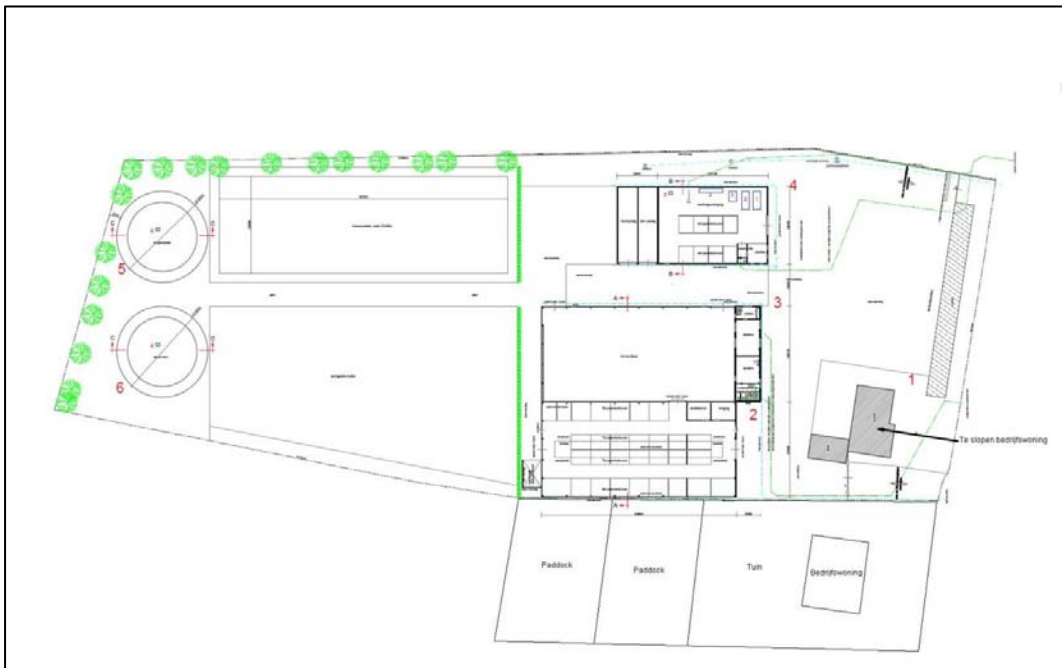
3.2.2 Planvoornemen

Zoals in hoofdstuk 1 beschreven, is initiatiefnemer voornemens om de (voormalige) agrarische bedrijfslocatie weer volledig agrarisch in gebruik te nemen, dit ten behoeve van een paardenhouderij.

Tevens wordt de bestaande bedrijfswoning vanwege de slechte staat gesloopt en enkele tientallen meters verder herbouwd.

De paardenhouderij zal in zijn geheel gebruik gaan maken van de aanwezige bedrijfsgebouwen. Er zal een binnenrijhal van 20x40 meter worden gerealiseerd. Tevens zullen er stallen met paardenboxen worden ingericht. Tenslotte zal er in de kleinere, aan de westzijde gelegen bedrijfshal, een werktuigenberging worden gerealiseerd.

Op het zuidelijk gelegen terrein zullen een tweetal buitenrijbanen worden gerealiseerd (springbaan en dressuur). Tevens zullen er een longeerpiste en stapmolen worden gerealiseerd (beide overdekt). Vanwege de benodigde wedstrijdafmetingen van de buitenpistes is situering van de stapmolen en longeerpiste direct achter de bestaande bebouwing niet mogelijk. Het perceel is niet rechthoekig maar loopt schuins toe. Hierdoor dienen de longeerpiste en stapmolen achter op het terrein te worden gerealiseerd en de buitenpistes tussen deze elementen en de bestaande bebouwing. Achter de her te bouwen bedrijfswoning zullen enkele paddocks worden aangelegd.



Uitsnede kaart met weergave planvoornemen (incl. bestaande beplanting) en uitbreiding bouwvlak

3.3 Ruimtelijke structuur

Het ruimtelijk kader wordt gevormd door de bedrijfsbebouwing en het erf van de agrarische bedrijfslocatie van initiatiefnemer. Ten zuiden en oosten van de bedrijfslocatie is direct aangrenzend landbouwgrond aanwezig.

Zoals hierboven reeds beschreven, is de locatie in ruimtelijk/landschappelijk oogpunt te kenschetsen als een agrarische locatie in het buitengebied.

Met de uitbreiding van bouwvlak ten opzichte van de bestemming 'Wonen' betreft ca. 1.000 m². De uitbreiding voor de buitenbak en stadmolen en langeerpiste ten opzichte van de bestemming 'Wonen' bedraagt ca. 0,5ha. Hiervoor was ca. de helft voorheen ook agrarisch bouwvlak. In de nieuwe situatie krijgt dit gedeelte een specifieke aanduiding voor deze doeleinden. Aan de west-, zuid- en oostzijde van het plangebied zal initiatiefnemer inpassing realiseren.

Deze inpassingsmaatregelen zorgen ervoor dat de landschappelijke effecten van onderhavige planontwikkeling tot een minimum beperkt blijven.

4 Milieuaspecten

Bij de realisering van een planontwikkeling moet in de eerste plaats rekening worden gehouden met aspecten uit de omgeving die een negatieve invloed kunnen hebben op het plangebied. Dit geldt omgekeerd ook voor de uitwerking die het project heeft op zijn omgeving. Voor de locatie zijn in dit hoofdstuk onder andere de milieuaspecten bodem, geluid, milieuzonering, luchtkwaliteit en externe veiligheid onderzocht.

4.1 Bodem

4.1.1 Bodemonderzoek

In onderhavig planvoornemen is er sprake van enerzijds het omvormen/terugvormen van woongebied en agrarisch gebied naar agrarisch bouwblok en het deels uitbreiden van het agrarisch bouwvlak ten behoeve van de verplaatsing van de bedrijfswoning. Voor het gedeelte dat het agrarisch bouwvlak wordt uitgebreid is het uitvoeren van nader verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. Derhalve heeft Aelmans ECO BV een bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusies hiervan zijn als volgt (zie **bijlage 1**):

'Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen.

Bovengrond

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 1 en 2 blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Bij een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 3 blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000).

Bij een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

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

Voor genoemde concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig worden aangetroffen in het ondiepe grondwater ter plaatse van Noord-Brabant en gedeelten van Limburg.

Vornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de beoogde bouwplannen en het hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik.

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 “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

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 zijn verbonden ten aanzien van de voorgenomen aankoop van onderhavige onderzoekslocatie.’

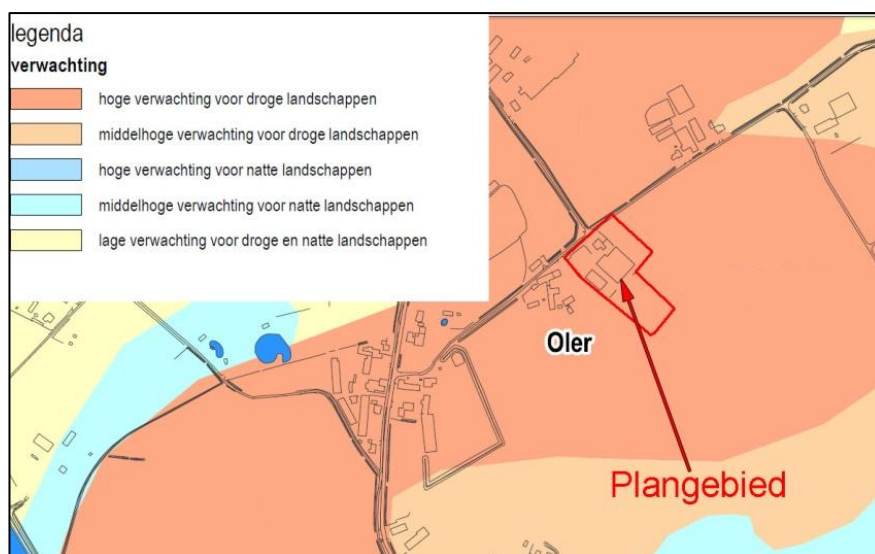
Gelet op vorenstaande vormt het aspect bodem geen belemmeringen voor de beoogde planontwikkeling.

4.1.2 Archeologisch onderzoek

Archeologische waarden zijn bij wet beschermd. Daaromtrent zijn in de Monumentenwet 1988 onder hoofdstuk vijf (‘Archeologische monumentenzorg’) bepalingen opgenomen die de gemeenteraad in acht moet nemen.

Voor onderhavig planvoornemen geldt dat zowel ter plekke van het plangebied (de uitbreiding) als de vigerende bouwkavel en de omliggende landbouwgronden een hoge archeologische verwachtingswaarde geldt. Hiervoor geldt een onderzoeksvrijstelling van 1.000 m².

Omdat de bouw van een bedrijfswoning een kleinere verstoring dan 1.000 m² veroorzaakt, is het uitvoeren van nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk voor onderhavig planvoornemen.



Uitsnede archeologische
verwachtingskaart
gemeente Leudal

Mochten tijdens de werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan dient hiervan melding te worden gemaakt conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect archeologie geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.2 Externe veiligheid

In onderhavig geval is geen sprake van het realiseren van een zogenaamd kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object. Het beleid is derhalve niet van toepassing.

Desalniettemin is er vanwege de beperkte verschuiving van de bedrijfswoning een afweging gemaakt inzake externe veiligheid.

Beleid

Het beleid in het kader van de externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving voor wat betreft handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen, als op het vervoer van deze stoffen.

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de richtlijnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, vloeit de verplichting voort om in het kader van ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied als gevolg van handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze risico's worden beoordeeld op twee soorten risico: het groepsrisico en het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen tegelijkertijd komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek.

In het Bevi is een verantwoordingsplicht binnen het invloedsgebied opgelegd, i.c. het gebied binnen de zogenaamde 1%-letaliteitsgrens, zijnde de afstand vanaf een risicobedrijf waarop nog slechts 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving overlijdt bij een ongeval op het risicobedrijf.

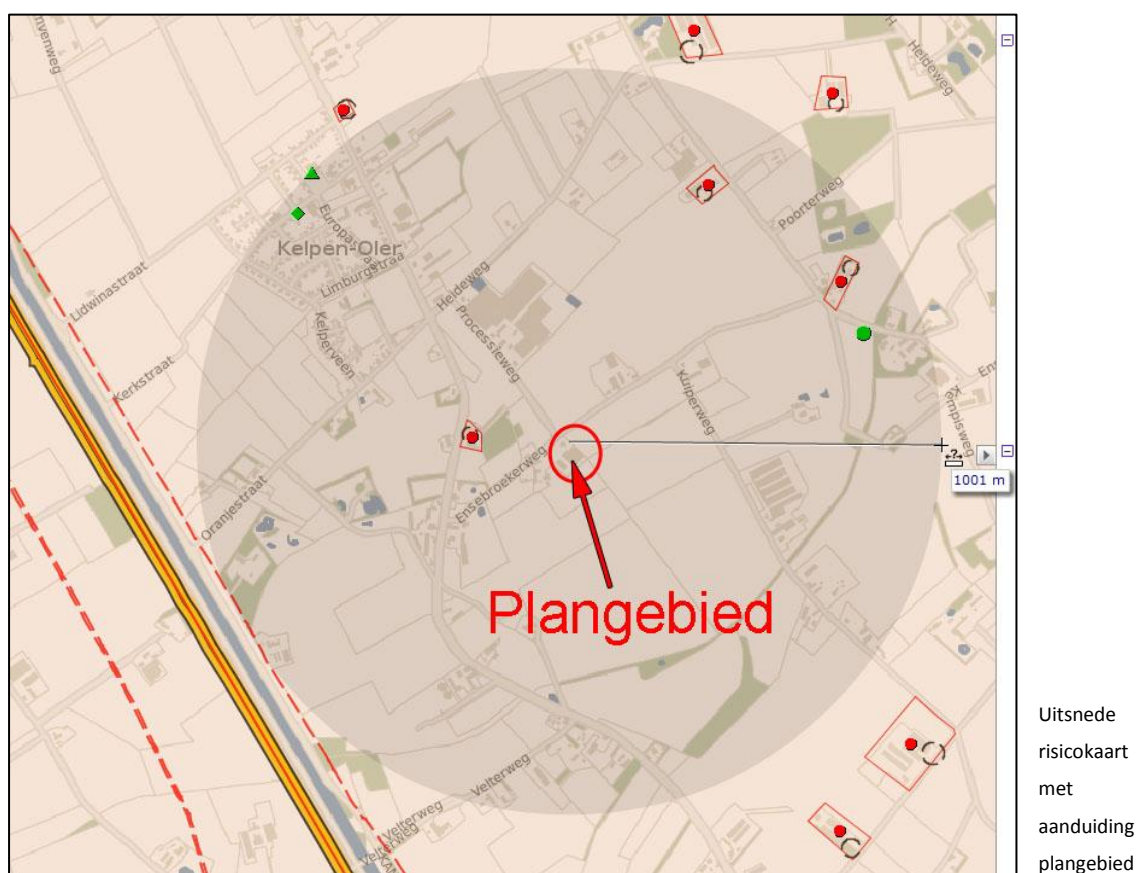
Voor elke verandering van het groepsrisico, dit kan een af- of toename zijn, in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd. Deze verantwoording ziet toe op de wijze waarop de toelaatbaarheid van de verandering van het groepsrisico in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico, worden ook andere aspecten meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Hieronder vallen onder meer de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid van een calamiteit.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans dat een onbeschermde individu in een jaar komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron. Voorbeelden van risicobronnen zijn bedrijven, wegen en spoorlijnen. De 10^{-6} -contour is de maatgevende grenswaarde. Dit houdt in dat er een kans van 1 op 1 miljoen is op overlijden.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet getoetst worden aan de richtlijnen voor vervoer van gevaarlijke stoffen, waarbij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten wordt toegestaan. Voorbeelden van dergelijke objecten zijn woningen, ziekenhuizen, scholen, hotels en restaurants.



Situatie plangebied

In de nabije omgeving (binnen 200 meter van het plangebied) van het plangebied zijn geen inrichtingen of leidingen gelegen. De te verplaatsen bedrijfswoning zal op grotere afstand van de inrichting van Maatschap Baetsen op de Grathermerweg 19 te Kelpen-Oler komen te liggen dan de ligging van de huidige bestaande woning. Aangezien het planvoornemen verder niet voorziet in de oprichting van een nieuw kwetsbaar object, vormt het plaatsgebonden risico derhalve geen belemmering voor de planontwikkeling.

Transportroutes gevaarlijke stoffen

Op grond van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, paragraaf 5.2.3 hoeven er (in principe) geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.

De in de omgeving van het bouwplan gelegen A2 is niet direct aangrenzend aan het plangebied gelegen, maar op een afstand van ca. 1.000 meter. Zoals hierboven gesteld, voorziet het planvoornemen niet in de oprichting van (beperkt) kwetsbare objecten en is het plangebied niet gelegen binnen 200 meter van deze route.

Het vorenstaande betekent dat met de A2 geen rekening hoeft te worden gehouden bij de toetsing en beoordeling van het groepsrisico. Kortom, de A2 vormt voor wat betreft het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de realisatie van het planvoornemen.

Transportleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. Deze AMvB regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen, zoals aardgas.

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan, op grond waarvan de bouw van een kwetsbaar object bij een buisleiding wordt toegelaten:

- wordt een waarde in acht genomen van 10^{-6} per jaar met betrekking tot het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten ofwel binnen de PR-contour is de bouw van een kwetsbaar object niet toegestaan;
- wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord (invloedsgebied: het gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico van de buisleiding tot de grens waarbinnen de letaliteit van die personen 1% is).

In de omgeving van het plangebied (binnen 900 meter) bevinden zich geen transportleidingen.

Conclusie externe veiligheid

Als gevolg van onderhavige planontwikkeling ontstaan er geen (extra) risico's in het kader van externe veiligheid. Daarbij kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid in casu goed te noemen is. Ook is de bereikbaarheid van de locatie bij een eventuele calamiteit goed. Hierdoor is de planontwikkeling in het kader van de externe veiligheid verantwoord te noemen.

Gelet op vorenstaande vormt het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.3 Flora en fauna

4.3.1 Algemeen

In april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking getreden. In deze wet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrichtlijn en onder meer de Vogelrichtlijn, die de bescherming van soorten betreft, geïmplementeerd. De wet biedt ook het kader voor de bescherming van inheemse dier- en plantensoorten die geen bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

Er gelden een aantal verboden ter bescherming van beschermde dier- en plantensoorten (artikel 9 t/m 12 Flora- en Faunawet).

In bepaalde gevallen geldt voor het overtreden van deze geboden een vrijstelling. Wanneer geen vrijstelling van toepassing is, kan in bepaalde gevallen een ontheffing worden verleend. In deze toelichting wordt bekeken of voor de activiteit een vrijstelling of ontheffing nodig is en zo ja, of deze vrijstelling respectievelijk ontheffing kan worden verleend.

In dit kader is met name van belang artikel 16b, eerste lid, van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten ingevolge welk artikel de verboden, bedoeld in de artikelen 8 t/m 12 van de wet, niet gelden bij de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Te allen tijde geldt dat de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en Faunawet van toepassing is. Dit houdt in dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het plangebied voorkomende flora en fauna, achterwege moet blijven.

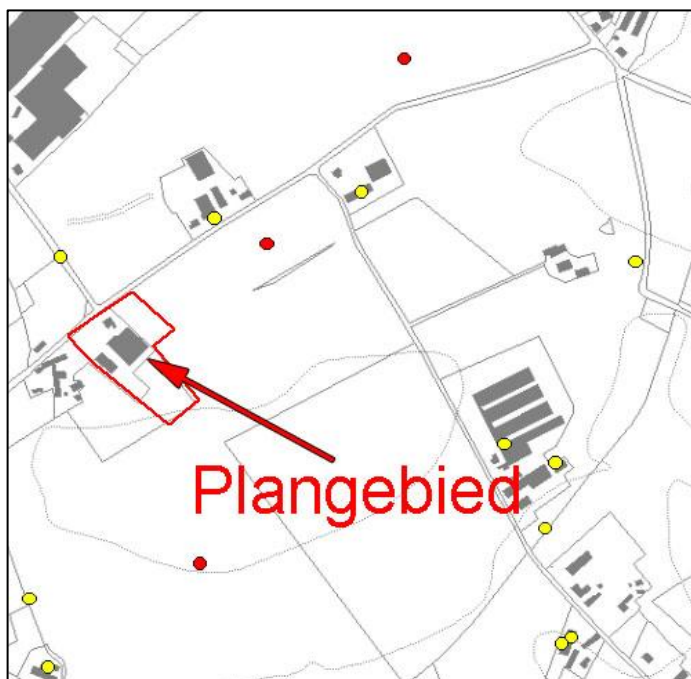
Voorliggend plan voorziet in het terugvormen van een voormalig agrarische locatie in een agrarische locatie (paardenhouderij) en het verplaatsen van de bedrijfswoning. Op deze locatie zijn, gelet op het karakter van het plangebied (weiland/akkerland ter plaatse van de voorziene te verplaatsen bedrijfswoning), op dit moment geen beschermde flora en fauna te verwachten.

4.3.2 Natuurgegevens provincie Limburg

De provincie Limburg heeft in 2008 de haar beschikbare natuurgegevens geactualiseerd. In de database van de provincie Limburg wordt per locatie een overzicht gegeven van aangetroffen broedvogels en plantensoorten.

Op grond van de gegevens die afkomstig zijn uit deze database, zijn binnen het plangebied geen waarnemingen gedaan. Buiten het plangebied is de dichtstbijzijnde waarneming op meer dan 100 meter van het plangebied gelegen.

Daarnaast is op 10 februari 2015 door ecooloog G. Peeters een veldbezoek gebracht aan het plangebied. Hij heeft geconstateerd dat er geen beschermde flora en fauna aanwezig is binnen het plangebied (zie **bijlage 3**). Er dient in de zomerperiode alleen rekening gehouden te worden met de eventuele aanwezigheid van vogelnesten in het zuidoostelijk deel van het plangebied. Op basis hiervan kan worden gesteld dat het aspect flora en fauna geen belemmeringen oplevert voor het planvoornemen.



Natuurgegevens provincie Limburg

4.3.3 Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde *Natura 2000-gebied* is 'Het Leudal'. Dit gebied is gesitueerd op een afstand van circa 6 kilometer van het plangebied.

Gezien de voorgestane ontwikkelingen is de afstand tot dit gebied dusdanig groot dat het planvoornemen geen gevolgen heeft voor de flora en fauna in dit Natura 2000-gebied.

Het dichtstbijzijnde *beschermde natuurmonument* is 'Sarsven en De Banen', dat is gelegen op circa 5,5 kilometer afstand van het plangebied.

Gezien deze afstand heeft onderhavig planvoornemen geen gevolgen voor de flora en fauna in dit beschermd natuurmonument.

4.3.4 Conclusie flora en fauna

Gelet op de beschikbare gegevens en het karakter van het plangebied, is het onwaarschijnlijk dat er binnen het plangebied beschermde soorten voorkomen. Mochten er toch diersoorten in het plangebied voorkomen, dan zullen dit algemene soorten zijn waarvoor de lichtste vorm van bescherming geldt (bosmuis, spitsmuis, veldmuis, etc.). Het planvoornemen zal, indien deze soorten zich in het plangebied bevinden, daarop een schadelijk effect hebben. Aangezien de activiteiten zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt een vrijstelling van de verboden opgenomen in artikel 8 t/m 12 van de Flora- en Faunawet. Voor de activiteit hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

4.4 Hinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat (andersom) nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar mogelijk 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.

De gemeente beslist zelf of zij op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken. Dit besluit dient echter wel zorgvuldig te worden afgewogen en te worden verantwoord.

Met betrekking tot het plangebied zelf is het aspect milieuzonering aan de orde aangezien er sprake is van de omvorming van een woonlocatie tot een agrarisch bedrijf. Er is wel nog een aanwezige milieuvergunning/melding aanwezig.

Het planvoornemen voorziet in de exploitatie van een paardenhouderij. De paarden worden gestald in stallen die in pandig in de aanwezige bedrijfsgebouwen worden gerealiseerd. Bij de indeling van de bedrijfsgebouwen zijn de stallen op minimaal 50 meter van de naastgelegen burgerwoning gesitueerd. Daarmee wordt voldaan aan de vaste afstandseis van 50 meter.

Ook overige bedrijven of burgerwoningen worden als gevolg van onderhavig planvoornemen niet in hun bedrijfsvoering belemmerd.

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

4.5 Luchtkwaliteit

4.5.1 Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb). Omdat de luchtkwaliteitseisen op zijn genomen in titel 5.2 van de Wmb, staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Met de inwerkingtreding van de Wet luchtkwaliteit is het besluit luchtkwaliteit 2005 komen te vervallen. Het doel van titel 5.2 Wm 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.

Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex. artikel 5.16 Wm:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project leidt al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) of een regionaal programma van maatregelen.

4.5.2 'Niet in betekenende mate' NIBM

Deze Algemene maatregel van Bestuur (AmvB) legt vast wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de toename van concentraties van bepaalde stoffen in de lucht. Een project is NIBM 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.

Het NSL is vanaf augustus 2009 van kracht, zodat de 3% grens aangehouden dient te worden.

In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Onderhavig planvoornemen voorziet in de omvorming van een bestemming wonen en agrarisch naar de recent geldende agrarische bedrijfsbestemming. Er zullen geen nieuwe agrarische bedrijfsgebouwen worden opgericht aangezien de bestaande gebouwen ingevuld kunnen worden. Er kan derhalve worden geconcludeerd dat de uitbreiding NIBM is.

4.5.3 Conclusie luchtkwaliteit

Gelet op vorenstaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.6 Water

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze bij het project rekening is gehouden met de ruimtelijk relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer. Allereerst wordt ingegaan op het provinciale waterbeleid.

4.6.1 Provinciaal beleid

De provincie Limburg kent ook als uitgangspunt dat verdroging zo veel mogelijk moet worden tegengegaan en dat de waterkwaliteit, met het oog op een duurzaam gebruik in de toekomst, erg belangrijk is. Verder sluit de provincie aan bij het beleid van de Vierde Nota Waterhuishouding om infiltratie van water in de bodem te bevorderen en water meer terug te brengen in stedelijk gebied.

Binnen de waterbeheersplannen van Limburg is integraal waterbeheer een belangrijk begrip. Ook hier speelt verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van (specifiek) ecologische functies stelt het Waterschap onder andere dat, ter voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (daar waar dat mogelijk is) verhoogd moeten worden door peilbeheer. Ook dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies, afgestemd te worden. Naast die ecologische functie dienen er ook mensgerichte hoofdfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater ingepast te worden. Tevens dient er plaats te zijn voor mensgerichte nevenfuncties.

4.6.2 Watertoets Waterschap Peel en Maasvallei

Vanaf 1 november 2003 zijn de overheden wettelijk verplicht om alle ruimtelijke plannen, die van invloed zijn op de waterhuishouding, voor advies voor te leggen aan de waterbeheerders. Tot juli 2004 kwam het voor dat voor de watertoets verschillende waterbeheerders (waterschapsbedrijf, waterschap, provincie en Rijkswaterstaat) apart moesten worden benaderd. Die gaven dan afzonderlijke wateradviezen. Dat zorgde voor veel onduidelijkheid en papieren rompslomp. Daarom hebben de Limburgse waterbeheerders afgesproken om alle aanvragen in het hun betreffende gebied af te handelen via één loket: het zogenaamde watertoetsloket. Het loket is ondergebracht bij het waterschap.

Niet alle ruimtelijke plannen behoeven de watertoets te doorlopen. Daartoe heeft het waterschap een stroomschema, met daarbij behorende notitie ondergrens, opgesteld waaruit het toepassingsbereik van de watertoets blijkt. Aangezien onderhavig planvoornemen niet voorziet in een nieuw verhard oppervlak van meer dan 2.000 m², behoeft onderhavig plan niet aan het waterschap te worden voorgelegd.

Op de kaarten van de gemeente Leudal van het Waterschap Peel en Maasvallei blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen een aandachtsgebied.

Op welke wijze wordt omgegaan met het afval- en hemelwater binnen het onderhavige plangebied wordt hierna uiteengezet.

Afvalwater

Onderhavig planvoornemen voorziet niet in nieuw vrijkomend afvalwater. Bij de herbouw van de verplaatste bedrijfswoning zal het vrijkomend afvalwater op het gemeentelijk riool worden afgevoerd (dit is ook in de huidige situatie het geval).

Hemelwater van onverhard en semi-verhard terrein

Binnen het plangebied zal naar alle waarschijnlijkheid een deel onverhard danwel semi-verhard blijven. Hemelwater dat valt op deze gronden binnen het plangebied zal, zonodig na beperkte oppervlakkige afstroming, rechtstreeks infiltreren in de bodem. De gronden ten westen en noorden van het plangebied zijn in eigendom van initiatiefnemer.

Hemelwater nieuwe bebouwing/verharding binnen plangebied

Het hemelwater dat afkomstig is van de nieuwe bebouwing (bedrijfswoning), zal niet worden geloosd op de gemeentelijke riolering. Die bebouwing wordt dus volledig (100%) afgekoppeld. Dit water wordt in zijn geheel opgevangen door en afgewaterd naar infiltratiekoffers onder het te realiseren erf/inrit.

De neerslag die afkomstig is van de nieuwe bebouwing (woning en bijgebouwen), zal in zijn geheel door de infiltratiekoffers worden opgevangen. De oppervlakte van de nieuwe bebouwing bedraagt naar alle verwachting ca. 200 m².

Deze oppervlakte hemelwater dient te worden geïnfiltreerd in de infiltratievoorziening.

Het Waterschap Peel en Maasvallei, waar de gemeente Leudal onder valt, stelt dat de infiltratievoorziening gedimensioneerd dient te worden op T=10 en T=100, met het aanbrengen van een noodoverlaat. De gevolgen van T=100 moeten in beeld worden gebracht en bij risico dienen er maatregelen te worden getroffen.

Bij een bui van één keer per 10 jaar (T=10, dat wil zeggen dat er een neerslaghoeveelheid van 50 mm water valt) dient de capaciteit voor infiltratie die in de koffers aanwezig is, afgerond (200 x 50) 10 m³ te bedragen.

Bij een bui van één keer per 100 jaar (T=100, oftewel een neerslaghoeveelheid van 84 mm water) is een capaciteit van afgerond (200 x 84) 17 m³ benodigd.

De infiltratiekoffers hebben een netto inhoud die voldoende is voor infiltratie van deze ca. 17 m³. Door de afdoende capaciteit van de infiltratievoorziening om bij extreme buien al het water op te vangen en te bufferen, behoeft voor wateroverlast op de bouwkegel en de aangrenzende percelen van derden niet te worden gevreesd.

Daarnaast kan worden opgemerkt dat het plangebied niet grenst aan een aandachtsgebied en niet nabij bebouwing van derden.

Door het hemelwater van de nieuwe bebouwing en bijbehorende verharding niet te lozen op de riolering, wordt voldaan aan de norm dat bij nieuwbouw 100 % van het verharde oppervlak dient te worden afgekoppeld.

In de infiltratiesloot zal alleen schoon hemelwater worden opgevangen, waaraan uiteraard geen verontreinigde stoffen zijn toegevoegd.

Voorkomen van wateroverlast

Door bij het bepalen van het aanlegpeil en afschot hiermee rekening te houden, wordt voorkomen dat water in de aanwezige gebouwen kan vloeien. Daarnaast kan ten aanzien van wateroverlast voor derden worden gesteld dat hiervan geen sprake zal zijn gezien het feit dat de omliggende gronden in eigendom zijn van initiatiefnemer.

4.6.3 Conclusie water

Gelet op vorenstaande vormt het aspect waterhuishouding geen belemmeringen voor onderhavige planontwikkeling.

4.7 Geluid

4.7.1 Inleiding

Met betrekking tot het aspect geluid kan sprake zijn van geluidbelasting op geluidgevoelige objecten als gevolg van industrielawaai. Daarnaast kan er sprake zijn van wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï.

4.7.2 Railverkeer

Het planvoornemen voorziet niet in de realisatie van een nieuw geluidsgevoelig object in het kader van de Wet geluidhinder in de nabijheid (binnen enkele kilometers is geen spoorweg gelegen) (Wgh).

Een nader akoestisch onderzoek naar railverkeerslawaaï is derhalve niet nodig voor onderhavige ontwikkeling.

4.7.3 Wegverkeer

Aangezien er geen nieuwe geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd, is ook wegverkeerslawaaï voor onderhavig planvoornemen niet van toepassing. De te verplaatsen bedrijfswoning (geen extra geluidsgevoelig object) zal op ca. 15 meter afstand van de Ensebroekerweg worden gerealiseerd. Deze afstand is, gezien de verkeersintensiteiten voldoende groot om aan de voorkeursgrenswaarde van 48dB te voldoen.

4.7.4 Industrielawaai

Industrielawaai is om bovenstaande redenen eveneens niet van toepassing voor onderhavige locatie. In de nabijheid van het plangebied zijn geen andere bedrijven gelegen.

4.7.5 Conclusie geluid

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

4.8 Kabels en 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.

Onderhavig planvoornemen voorziet enkel in de uitbreiding van het bouwvlak ten behoeve van de bouw van de bedrijfswoning en de aanleg van paddocks. Het aspect kabels en leidingen vormt derhalve geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling.

4.9 Verkeer en parkeren

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

4.9.1 Verkeersstructuur

Het planvoornemen leidt ten opzichte van de woonbestemming tot een toename van verkeer aangezien initiatiefnemer de locatie weer voor agrarische doeleinden (paardenhouderij) wil gaan gebruiken. Gezien de capaciteit voor het realiseren van parkeerplaatsen op het bestaande erf van de locatie, behoeft de Ensebroekerweg derhalve niet gewijzigd te worden. Ook de bestaande inrit van de locatie behoeft als gevolg van het planvoornemen niet gewijzigd te worden. De herbouw van de bedrijfswoning heeft ook geen nadelige gevolgen voor de weg.

4.9.2 Parkeren

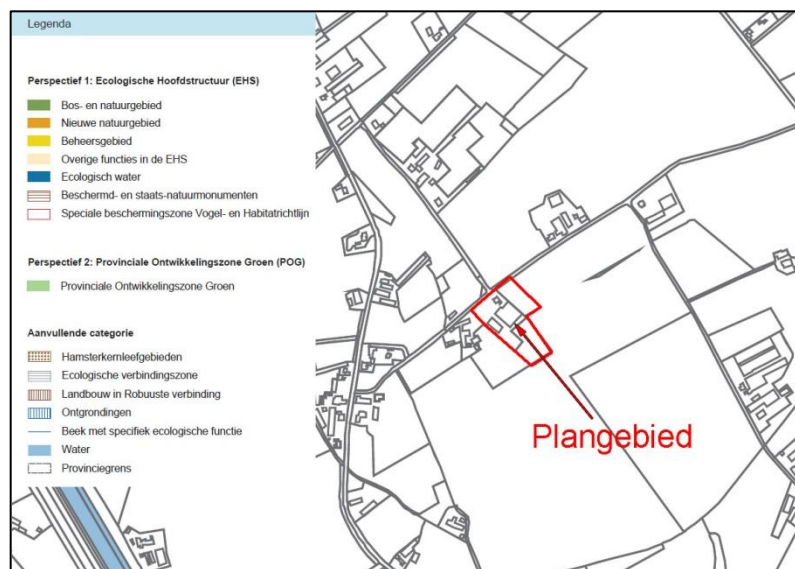
Als gevolg van onderhavig planvoornemen zal er een beperkte extra verkeersaantrekkende werking ontstaan ten opzichte van de bestaande situatie. Vanwege de soort activiteiten en de omvang van het erf met ruimte om te parkeren behoeft er geen parkeeroverlast verwacht te worden op de openbare weg.

Het aspect parkeren vormt daarom geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.10 Natuur en landschap

4.10.1 POL-herziening op onderdelen EHS

Gelet op de kaart van de POL-herziening op onderdelen EHS blijkt onderhavig plangebied niet te zijn gelegen in één van de door de provincie te beschermen natuur- en landschapswaarden.



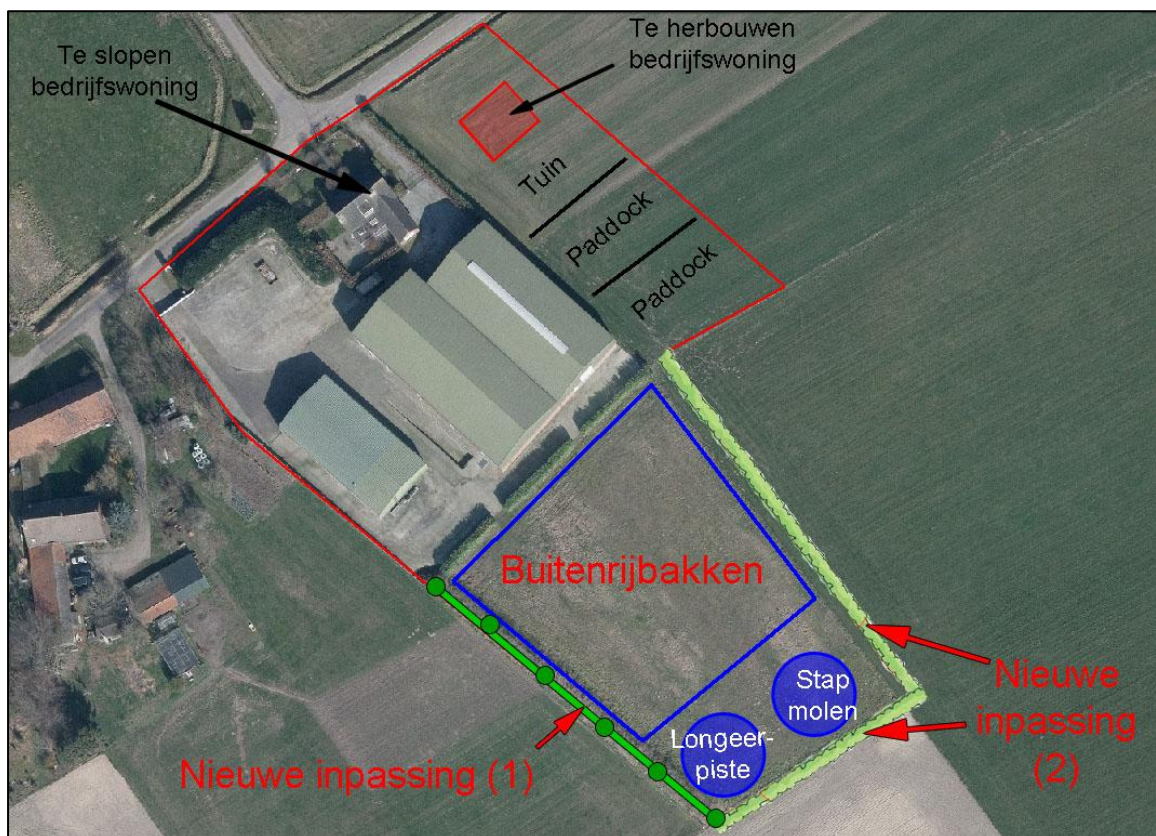
Uitsnede kaart POL-herziening op onderdelen EHS met aanduiding plangebied

Gesteld kan worden dat het aspect natuur en landschap geen belemmeringen oplevert voor onderhavige planontwikkeling.

4.10.2 Landschapsplan

Met betrekking tot voorliggende planontwikkeling is een inpassingsvoorstel opgesteld (zie **bijlage 2**). Het inpassingsvoorstel voorziet in de vereiste landschappelijke inpassing. De inpassing bestaat uit de aanleg van een beukenhaag met daartussen lindebomen aan de westzijde en een gemengde singel aan de zuid en oostzijde. Deze beplanting zorgt ervoor dat het planvoornemen met de bijbehorende bebouwing landschappelijk goed worden ingepast.

De aanleg en instandhouding van de nieuwe landschappelijke inpassing wordt privaatrechtelijk vastgelegd tussen initiatiefnemer en de gemeente Leudal. Daarmee is realisatie en duurzame instandhouding van de inpassing gewaarborgd.



Uitsnede inpassingsmaatregelen

Hierboven is een weergave van de inpassingsmaatregelen weergegeven. Op deze tekening zijn ook de soorten en maten van de nieuwe groenelementen aangeduid. Tevens is het beheer en onderhoud aangegeven.

4.11 Duurzaamheid

Duurzame stedenbouw verbreedt de aandacht naar meer aspecten dan alleen de verkaveling en ontsluiting. Duurzaamheid gaat ook om een zuinig ruimtegebruik, milieuvriendelijkheid, veilig verkeer en vervoer en natuur en rekening houden met het waterhuishoudingsstelsel, omgevingsinvloeden, landschapsstructuren en landschapselementen.

Dit betekent in de praktijk dat gelet moet worden op het materiaalgebruik, de vormgeving, gebruik van alternatieve energiebronnen, compact bouwen, intensief ruimtegebruik en flexibel bouwen (levensloopbestendig).

Duurzaam bouwen heeft een volwaardige plaats in het ontwerp, het bouwen en beheren van de bebouwing. Tijdens de bouw kan door zuinig om te gaan met bouwmaterialen worden voorkomen dat er onnodig afval ontstaat. Zo zullen waar mogelijk de van het te slopen gebouw vrijkomende bruikbare materialen bij de nieuwbouw worden hergebruikt. Bovendien zal waar mogelijk gebruik worden gemaakt van authentieke bouwmaterialen.

5 Juridische aspecten

Niet van toepassing voor onderhavige ruimtelijke onderbouwing aangezien dit planvoornemen 'meelift' met de formele bestemmingsplanprocedure van het bestemmingsplan 'veegplan Buitengebied' van de gemeente Leudal.

In en middels dit bestemmingsplan zijn alle juridische aspecten beschreven en vastgelegd.

6 Haalbaarheid

6.1 Financiële haalbaarheid

Het voorliggende plan heeft betrekking op een particulier initiatief, waarbij de financiële consequenties uitsluitend door die initiatiefnemer zullen worden gedragen.

Daar de kosten voor de planontwikkeling geheel voor rekening zijn van de initiatiefnemer, heeft onderhavig plan géén gevolgen voor de gemeentelijke begroting en/of gemeentelijke financiën. De Grex-wet is van toepassing op onderhavig planvoornemen maar onderhavig initiatief valt in de categorie van gevallen waarvoor geen grondexploitatieplan opgesteld hoeft te worden. Tussen initiatiefnemer en de gemeente Leudal wordt een anterieure overeenkomst afgesloten zodat alle financiële consequenties voor rekening van initiatiefnemer komen en de gemeente gevrijwaard wordt van nadelige financiële consequenties.

Er is geen planschaderisicoanalyse gemaakt omdat eventuele verzoeken tot tegemoetkoming in planschade er niet voor zullen zorgen dat de uitvoerbaarheid van het planvoornemen in het geding komt.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente Leudal wordt een overeenkomst afgesloten, zodat eventuele reële aanvragen inzake de tegemoetkoming in de planschade voor rekening van de initiatiefnemer zullen komen.

6.2 Procedure

Vooroverleg is niet van toepassing bij het tot stand komen van onderhavige ruimtelijke onderbouwing. De ruimtelijke onderbouwing wordt als bijlage toegevoegd bij het nieuwe bestemmingsplan 'veegplan Buitengebied' van de gemeente Leudal.

Het nieuwe bestemmingsplan veegplan-Buitengebied wordt als ontwerp ter visie gelegd. Tegen dit ontwerp bestemmingsplan en het daarin opgenomen plan voor onderhavige locatie kan 'éénieder' zienswijze indienen bij de gemeente Leudal. Belanghebbenden kunnen tegen het vastgestelde plan in beroep gaan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De inspraakmogelijkheden op dit plan zijn daarmee afdoende geborgd.

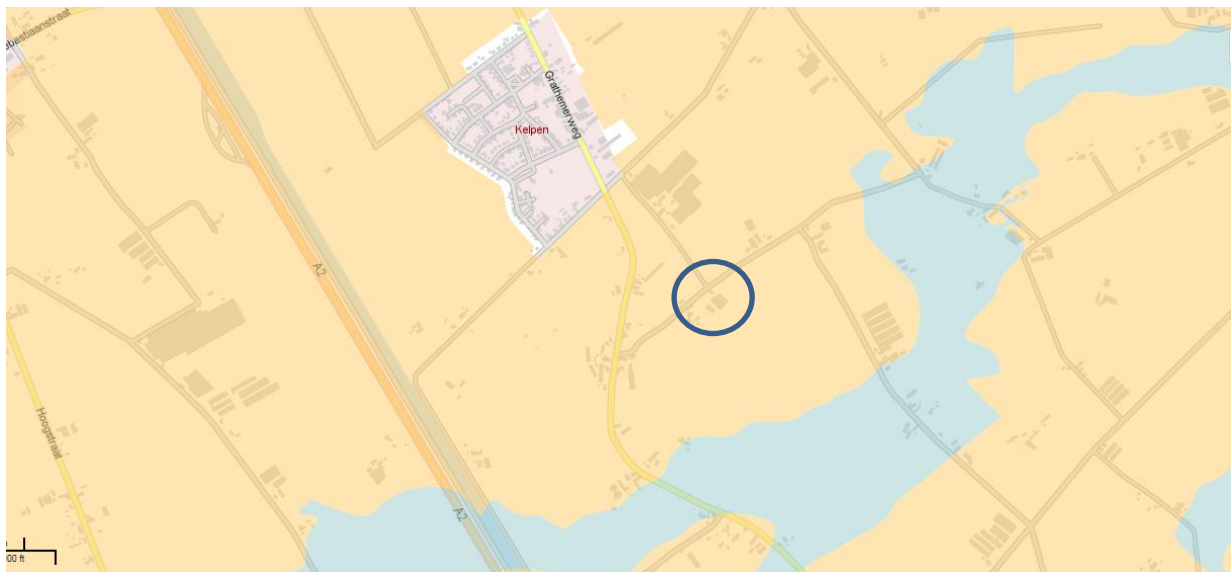
7 Bijlagen

1. Bodemonderzoek
2. Inpassingsplan
3. Memo flora en fauna

Aanvulling POL paragraaf Ensebroekerweg 3a Kelpen-Oler

Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014

Op 12 december 2014 is door Provinciale Staten het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) met bijbehorend Plan m.e.r., de Omgevingsverordening Limburg 2014 en het Provinciaal Verkeers- en Vervoersprogramma vastgesteld. Allemaal als onderdeel van één integrale omgevingsvisie. Dit betreft een integrale herziening van het (voorafgaande) POL2006. Op de kaarten behorende bij het POL2014, is het plangebied gelegen in het 'Buitengebied'. Deze zone in het landelijk gebied betreft buiten de goudgroene- en zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone, alle andere gronden in het landelijk gebied, vaak met een agrarisch karakter, met ruimte voor doorontwikkeling van agrarische bedrijven. Deze zone omvat een breed scala aan gebieden variërend van landbouwgebieden in algemene zin, glastuinbouwgebieden, ontwikkelingsgebieden intensieve veehouderij, verblijfsrecreatieve terreinen, stadsrandzones tot linten en clusters van bebouwing. Dit plangebied biedt de meeste ruimte voor land- en tuinbouw en vrijetijdseconomie. Het provinciale beleid is gericht op ontwikkelingsmogelijkheden voor nieuwe bedrijfslocaties in de landbouw, het terugdringen van milieubelasting vanuit de landbouw en om kwaliteit en functioneren van de ondergrond van de betreffende zone te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Ontwikkelingen in deze zone zijn mogelijk mits de kernkwaliteiten behouden blijven of versterkt worden. De wijziging van het POL heeft geen gevolgen voor het realiseren van het initiatief.



Ligging van de planlocatie in de zone "Buitengebied", POL2014.

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Weiland aan de Ensebroekerweg
(naast nr. 3a) te Kelpen (gemeente
Leudal)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Weiland aan de Ensebroekerweg (naast nr. 3a)
te Kelpen (gemeente Leudal)

Rapportnummer: E141301.002/HWO

Datum: 7 oktober 2014

Naam opdrachtgever: De Hooghe Staete BV, de heer M.J.M. Sniekers

Adres opdrachtgever: Strijperdijk 9, 6027 RD te SOERENDONK

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

Monstername door: Hans Wolfs en Guido Hamers

Datum monstername: 18 en 25 augustus 2014

Aelmans Eco B.V.

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

Medewerkers

ing. J.V.M. Aelmans
ing. H.E.J. Schrouff
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
ing. R.I.H. Eeken
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
P.L.M. Moonen
J.W.M.L. Hoogma
R. Vrancken

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

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.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

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtverlening	1
1.2	Doel van het onderzoek	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	1
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
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 + grondwater

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Getoetste analyseresultaten grond + grondwater conform BoToVa

Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform Bbk

Bijlage 5 Verklaring van functiescheiding

Bijlage 6 Asbestinspectierapport

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer M.J.M. Sniekers, namens De Hooghe Staete BV, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten ter plaatse van een gedeelte van een weiland aan de Ensebroekerweg (naast nr. 3a) te Kelpen.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de beoogde aankoop van onderhavig perceel door opdrachtgever.

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.

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 5.

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, monsterneming en analyses 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 weiland, met een oppervlakte van circa 2.700 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in een agrarisch buitengebied ten oosten van de woonkern Kelpen-Oler en ten zuiden van de Rijksweg (N280).

De noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Ensebroekerweg. De zuid- en oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd c.q. ingesloten door de belendende percelen weiland welke één geheel vormen met de onderzoekslocatie. De westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de bebouwing behorende tot het adres Ensebroekerweg 3a.

De omgeving kan worden beschreven als een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de voorhanden zijnde informatie bij het Bodemloket, de gemeente Leudal en opdrachtgever.

Uit de voorhanden zijnde informatie van het bodemloket blijkt, dat geen specifieke informatie voorhanden is omtrent onderhavige onderzoekslocatie. Hetzelfde geldt feitelijk voor, bij de gemeente Leudal voorhanden zijnde informatie.

Daar het te onderzoeken terrein een gedeelte van een weiland betreft, is het niet verwonderlijk dat van dit terrein geen historische gegevens voorhanden zijn. Daarnaast zijn er geen gegevens voorhanden omtrent voormalige opstallen en/of bouwwerken.

Ter plaatse van het adres Ensebroekerweg 3a te Kelpen, is in 2004 een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN-5740. Op onderhavig perceel was destijds een varkensbedrijf gevestigd, alwaar de bedrijfsactiviteiten in 2002/2003 zijn gestaakt.

Het in 2004 uitgevoerd verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd door M & A Milieuadviesbureau en staat verwoord in rapportnr. 24-Ken3a, d.d. 27 september 2004.

Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt, dat in de bovengrond veelal marginaal verhoogde concentratie minerale olie en/of xylenen zijn aangetroffen. Voornoemde verontreinigingen zijn dermate marginaal dat deze als te verwaarlozen bestempeld kunnen worden.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltanks zijn geen verontreinigingen aangetroffen welke eventueel te wijten zouden kunnen zijn aan het voormalige gebruik van de opslag van oliën en diesel.

Ter plaatse van het erf is bij één boring een matig verhoogde concentratie PAK aangetroffen. Voornoemde verontreiniging is mogelijk te wijten aan de aangetroffen bijmengingen met koolassen. Formeel zou deze verontreiniging nader onderzocht dienen te worden. Daar deze zich echter onder een verhardingslaag bevindt, is de kans op verspreiding echter uitgesloten.

Uit de analyseresultaten van het grondwater blijkt, dat de concentraties cadmium, chroom en zink de achtergrondwaarden overschrijden.

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 (b.v. 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 18 augustus 2014 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".

Het te onderzoeken perceel betreft momenteel een gedeelte van een weiland. Visueel zijn aan het aardoppervlak van het te onderzoeken gebied geen bodemvreemde materialen dan wel 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 90%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten van Nederland, kaart 58 west en kaartblad 58D.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 28 m +NAP.

De onderzoekslocatie is gelegen in het gebied van de Roerdalslenk. Deze slenk wordt begrensd door de Peelrandbreuk, de Feldbiss en Tegelenbreuk. De onderzoekslocatie is gelegen ten westen van deze Peelrandbreuk.

De deklaag van de bodem ter plaatse, behorend tot de Nuenen Groep, bevindt zich op 28 meter boven NAP en loopt door tot ca. 19 meter boven NAP. Deze deklaag bestaat uit verschillende lagen bestaande uit leem, matig grof tot matig fijn zand en middel fijn tot uiterst fijn zand. Deze deklaag is slecht waterdoorlatend.

Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket, behorende tot de Formaties van Sterksel en Veghel, dat doorloopt tot 33 meter beneden NAP, waarna de eerste scheidende laag, behorende tot de formatie van Kedichem, begint.

De grondwaterspiegel van het freatisch grondwater bevindt zich op ca. 25,5 m +NAP. De grondwaterstromingsrichting vindt plaats in zuidoostelijke richting.

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.

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 (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 een 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 Ensebroekerweg ong.te Kelpen

<i>Oppervlakte te onderzoeken perceel</i>	<i>Aantal boringen¹⁾</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses²⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 2.700 m ²	9	0,0 – 0,5	2	NEN-5740 pakket grond
	2	0,0 – 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	0,0 – 5,0	1	NEN-5740 pakket grondwater

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 12-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig tracé. 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 Ensebroekerweg ong. te Kelpen
<i>Projectcode</i>	E141301
<i>Huidig gebruik</i>	weiland
<i>Gebruik omgeving</i>	agrarisch buitengebied
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 2.700 m ²
<i>Hoogteligging</i>	circa 28 meter +NAP
<i>Grondwaterstand</i>	circa 25,5 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, monsterneming en analyses van asbest in bodem en partijen" (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

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 proefgaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 18 augustus 2014 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen.

De boringen 1 t/m 12 zijn systematisch verdeeld over het te onderzoeken perceel. Tijdens het plaatsen van voornoemde boringen zijn visueel geen verontreinigingen danwel bodemvreemde lagen aangetroffen. Van de 12 geplaatste boringen zijn 3 boringen (nrs. 1, 5 en 9) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. De overige boringen zijn tot een diepte van 0,5 m-mv geplaatst.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal drie grondmengmonsters samengesteld en 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)	1, 2, 3, 10, 11, 12	0,0 – 0,5 #	zand, zwak tot matig siltig, donkerbruin	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	4 t/m 9	0,0 – 0,5 #	zand, zwak tot matig siltig, donkerbruin	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	1, 5, 9	0,5 – 2,0 #	zand, zwak grindig, geel/beige	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 1 doorgezet tot een diepte van 5,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 25 augustus 2014.

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 (μ S/m)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1	4,0 - 5,0	3,2	6,8	1.075	95

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 12-tal proefgaten 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 asbestverdachte 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 6 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 grond(meng)monsters 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 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. De analyseresultaten worden getoetst aan de volgende normen:

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.

Streefwaarden (S): Deze waarde geeft het concentratieniveau in het grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare 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. 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.

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.

In onderhavige rapportage zal om de mate van verontreiniging aan te geven de volgende terminologie gebruikt worden. De term ‘*licht verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- en/of streefwaarden en lager dan of gelijk aan de tussenwaarden. De term ‘*matig verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de tussenwaarden en lager dan of gelijk aan de interventiewaarden. De term ‘*sterk verontreinigd*’ wordt gebruikt bij gehalten hoger dan de interventiewaarden.

In bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de toetsing van de analyseresultaten aan de toetsingswaarden voor grond en grondwater, uit de Circulaire Bodemsanering.

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 (= MWW) en de maximale waarden industrie (= MWI). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

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 (MWW): 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 (MWI): 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 bodemfunctieklasse (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".

De bovengrond, tussen 0,0 en 0,5 m-mv van de boringen 1 t/m 12, is onderzocht in de grondmengmonsters 1 en 2.

De ondergrond, tussen 0,5 en 2,0 m-mv van de boringen 1, 5 en 9, is onderzocht in grondmengmonster 3.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters 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.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < tussenwaarde, geen nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > tussenwaarde, nader bodemonderzoek noodzakelijk;
- : concentratie > interventiewaarde, sanering noodzakelijk.

Oordeel o.b.v. Rbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt $\leq$ achtergrondwaarden;
- < MMW: geschikt voor de functie wonen $\leq$ maximale waarden wonen;
- < MWI : geschikt voor de functie industrie $\leq$ maximale waarden industrie;
- > MWI : 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 grond(meng)monsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb	Toetsing BBP	Toetsing Bbk	
1	zand, zwak tot matig siltig, donkerbruin	1, 2, 3, 10, 11, 12 (0,0-0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
2	zand, zwak tot matig siltig, donkerbruin	4 t/m 9 (0,0-0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000
3	zand, zwak grindig, geel/beige	1, 5, 9 (0,5-2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW 2000

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentraties cadmium ($1,0 \mu\text{g/L}$), en zink ($190 \mu\text{g/L}$) de betreffende streefwaarden overschrijden.

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

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen.

Bovengrond

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 1 en 2 blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Bij een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 3 blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000).

Bij een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond als klasse AW 2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

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

Voornoemde concentraties zijn van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig worden aangetroffen in het ondiepe grondwater ter plaatse van Noord-Brabant en gedeelten van Limburg.

Voornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen voor de beoogde bouwplannen en het hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik.

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 “onverdacht” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

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 zijn verbonden ten aanzien van de voorgenomen aankoop van onderhavige onderzoekslocatie.

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

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 7 oktober 2014

Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers", with a horizontal line extending from the end.

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
- 2. boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv
incl. proefgat asbest
- # 1. boorpunt 0,0 - 5,0 m-mv
incl. peilbuis
- v gras

aelmans
 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	Hooge Staete b.v.				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Ensebroekerweg 3a te Kelpen-Oler				
Projectnummer	E141301				
Datum	07-10-2014	A:	-	B:	-
Getekend	HWO	Schaal	1:1000	Formaat	A3

Bijlage 1

Analysecertificaten grond + grondwater



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Ensebroekerweg Kelpen Oler
Uw projectnummer : E141301
ALcontrol rapportnummer : 12043198, versienummer: 1

Rotterdam, 25-08-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E141301. 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.

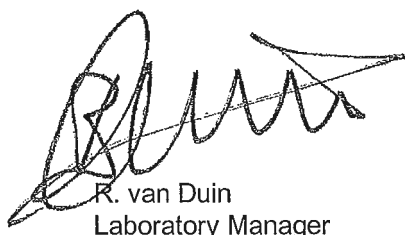
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Ensebroekerweg Kelpen Oler
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12043198 - 1

Orderdatum 19-08-2014
Startdatum 19-08-2014
Rapportagedatum 25-08-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	89.6	88.3	90.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	2.8	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.0	1.0	4.8	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.20	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	1.6	<1.5	1.9	
koper	mg/kgds	S	5.9	6.0	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	3.5	
zink	mg/kgds	S	21	<20	<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	0.03	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	0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<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	0.108 ¹⁾	0.089 ¹⁾	0.07 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	
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⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Blad 3 van 7

Analysrapport

Projectnaam Ensebroekenweg Kelpen Oler
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12043198 - 1

Orderdatum 19-08-2014
Startdatum 19-08-2014
Rapportagedatum 25-08-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
002	Grond (AS3000)	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<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	6	<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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Ensebroekerweg Kelpen Oler
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12043198 - 1

Orderdatum 19-08-2014
Startdatum 19-08-2014
Rapportagedatum 25-08-2014

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 volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Ensebroekerweg Kelpen Oler
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12043198 - 1

Orderdatum 19-08-2014
Startdatum 19-08-2014
Rapportagedatum 25-08-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, 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
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4991278	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
001	Y4991118	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
001	Y4991236	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
001	Y4991248	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
001	Y4991233	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
001	Y4991242	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
002	Y4991243	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
002	Y4991250	19-08-2014	18-08-2014	ALC201

Paraaf :



AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Ensebroekenweg Kelpen Oler
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12043198 - 1

Orderdatum 19-08-2014
Startdatum 19-08-2014
Rapportagedatum 25-08-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4991252	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
002	Y4991247	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
002	Y4991239	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991246	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991249	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991234	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991237	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991241	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991235	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991238	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991240	19-08-2014	18-08-2014	ALC201
003	Y4991251	19-08-2014	18-08-2014	ALC201

Paraaf :



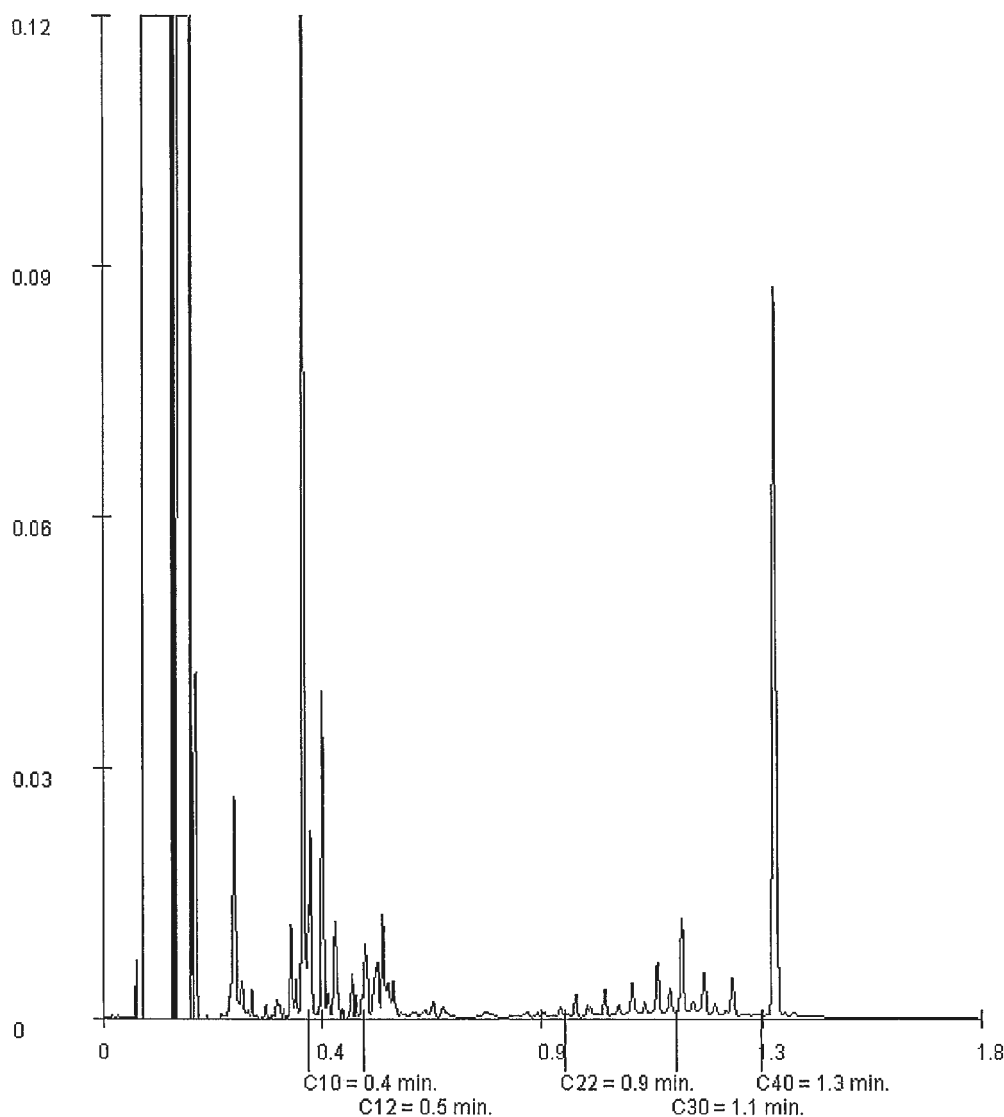
Blad 7 van 7

Orderdatum	19-08-2014
Startdatum	19-08-2014
Rapportagedatum	25-08-2014

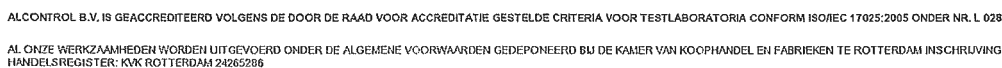
Karakterisering naar alkaantraject

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

Dhr. H. Wolfs

Kerkstraat 4

6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Ensebroekerweg 3a Kelpen
Uw projectnummer : E141301
ALcontrol rapportnummer : 12044654, versienummer: 1

Rotterdam, 02-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E141301. 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



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Ensebroekerweg 3a Kelpen
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12044654 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 25-08-2014
Rapportagedatum 02-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1
-----	------------------------	------------

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

METALEN

barium	µg/l	S	43
cadmium	µg/l	S	1.0
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	7.9
zink	µg/l	S	190

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.23
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		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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Ensebroekerweg 3a Kelpen
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12044654 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 25-08-2014
Rapportagedatum 02-09-2014

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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Ensebroekerweg 3a Kelpen
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12044654 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 25-08-2014
Rapportagedatum 02-09-2014

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 volgens BoToVa

Paraaf :



AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analysereport

Blad 5 van 5

Projectnaam Ensebroekerweg 3a Kelpen
Projectnummer E141301
Rapportnummer 12044654 - 1

Orderdatum 22-08-2014
Startdatum 25-08-2014
Rapportagedatum 02-09-2014

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
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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-dichlooretheen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropan	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	G8686278	25-08-2014	22-08-2014	ALC236
001	B1378956	25-08-2014	25-08-2014	ALC204 Theoretische monsternamedatum

Paraaf:

Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.

Boormethode : Edelmanboor + spade

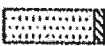
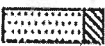
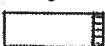
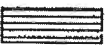
Locatie : Ensebroekerweg ong. te Kelpen

Beschrijver : Hans Wolfs

Datum : 18 augustus 2014

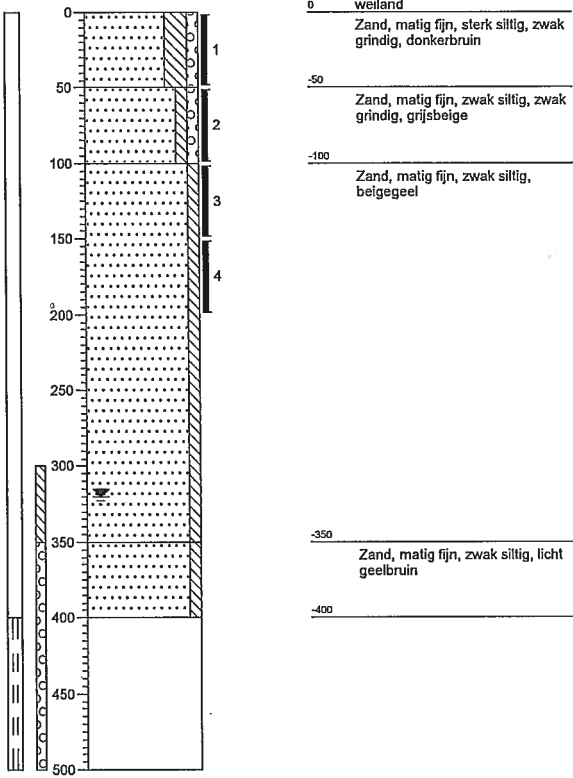
Maaiveld : ± 28 +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2

Legenda (conform NEN 5104)		
grind	klei	geur
 Grind, siltig	 Klei, zwak siltig	 geen geur
 Grind, zwak zandig	 Klei, matig siltig	 zwakke geur
 Grind, matig zandig	 Klei, sterk siltig	 matige geur
 Grind, sterk zandig	 Klei, uiterst siltig	 sterke geur
 Grind, uiterst zandig	 Klei, zwak zandig	 uiterste geur
zand	 Klei, matig zandig	olie
 Zand, kleiig	 Klei, sterk zandig	 geen olie-water reactie
 Zand, zwak siltig	leem	 zwakke olie-water reactie
 Zand, matig siltig	 Leem, zwak zandig	 matige olie-water reactie
 Zand, sterk siltig	 Leem, sterk zandig	 sterke olie-water reactie
 Zand, uiterst siltig	overige toevoegingen	 uiterste olie-water reactie
veen	 zwak humeus	p.i.d.-waarden
 Veen, mineraalarm	 matig humeus	 > 0
 Veen, zwak kleiig	 sterk humeus	 > 1
 Veen, sterk kleiig	 zwak grindig	 > 10
 Veen, zwak zandig	 matig grindig	 > 100
 Veen, sterk zandig	 sterk grindig	 > 1000
		 > 10000
		monsters
		 geroerd monster
		 ongeroerd monster
		overig
		 bijzonder bestanddeel
		 Gemiddeld hoogste grondwaterstand
		 grondwaterstand
		 Gemiddeld laagste grondwaterstand
		 slib

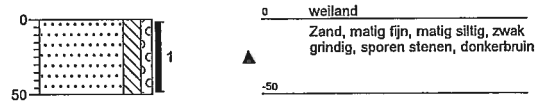
Boring: 01

Datum: 18-08-2014



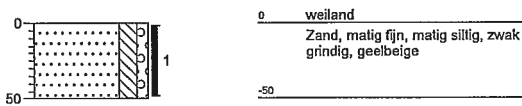
Boring: 02

Datum: 18-08-2014



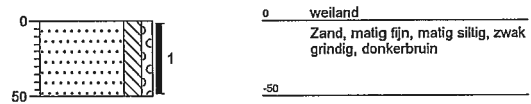
Boring: 03

Datum: 18-08-2014



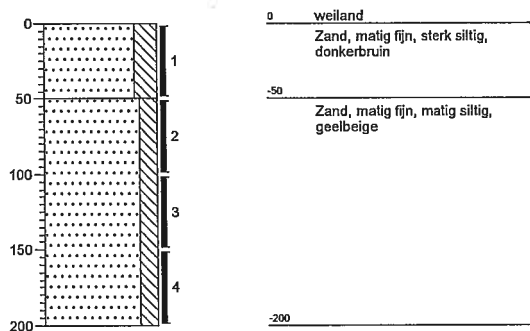
Boring: 04

Datum: 18-08-2014

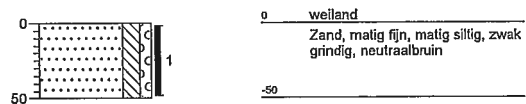


Boring: 05

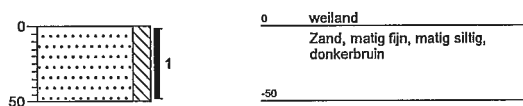
Datum: 18-08-2014

**Boring: 06**

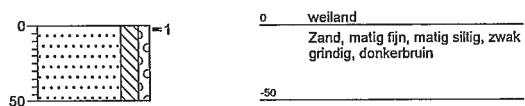
Datum: 18-08-2014

**Boring: 07**

Datum: 18-08-2014

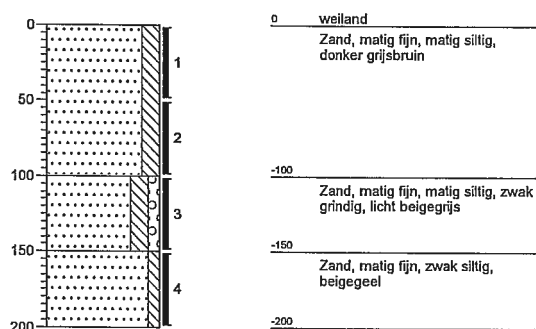
**Boring: 08**

Datum: 18-08-2014

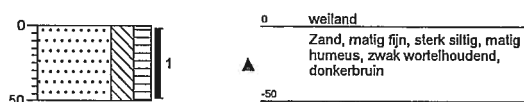


Boring: 09

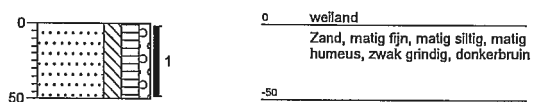
Datum: 18-08-2014

**Boring: 10**

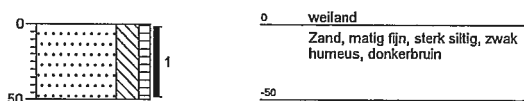
Datum: 18-08-2014

**Boring: 11**

Datum: 18-08-2014

**Boring: 12**

Datum: 18-08-2014



Bijlage 3

Getoetste analyseresultaten
grond + grondwater conform BoToVa

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

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 07-10-2014 - 08:59)

Projectnaam	Ensebroekerweg Kelpen Oler	Ensebroekerweg Kelpen Oler
Projectcode	E141301	E141301
Monsteromschrijving	01	02
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	%	89,6	89,6			88,3	88,3		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	g	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	2,2			2,8	2,8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1,0	1,0			1,0	1,0		
METALEN									
barium*	mg/kg	<20	54,2	--		<20	54,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,239	<=AW	-0,03	0,20	0,332	<=AW	-0,02
kobalt	mg/kg	1,6	5,62	<=AW	-0,05	<1,5	3,69	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	5,9	12,1	<=AW	-0,19	6,0	12,1	<=AW	-0,19
kwik	mg/kg	<0,05	0,0502	<=AW	0,00	<0,05	0,05	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	-0,08	10	15,5	<=AW	-0,07
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	<3	6,12	<=AW	-0,44	<3	6,12	<=AW	-0,44
zink	mg/kg	21	49,6	<=AW	-0,16	<20	32,6	<=AW	-0,19
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	0,03	0,03	-		0,02	0,02	-	
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	0,01	-		<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,01	0,01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,01	0,01	-		<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,01	0,01	-		0,01	0,01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,108	0,108	<=AW	-0,04	0,089	0,089	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3,18	-		<1	2,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,18	-		<1	2,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,18	-		<1	2,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,18	-		<1	2,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,18	-		<1	2,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,18	-		<1	2,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,18	-		<1	2,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	22,3	<=AW	-	4,9	17,5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	mg/kg	<5	15,9	--		<5	12,5	--	
fractie C12 - C22	mg/kg	<5	15,9	--		<5	12,5	--	
fractie C22 - C30	mg/kg	<5	15,9	--		6	21,4	--	
fractie C30 - C40	mg/kg	<5	15,9	--		5	17,9	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63,6	<=AW	-0,03	<20	50	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12043198-001	01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
12043198-002	02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
 (Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 07-10-2014 - 08:59)

Projectnaam Ensebroekerweg Kelpen Oler
 Projectcode E141301
 Monsteromschrijving 03
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	90,1	90,1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	g	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0,5	0,5		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	4,8	4,8		
METALEN					
barium*	mg/kg	<20	40,2	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,231	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	1,9	5,11	<=AW	-0,06
koper	mg/kg	<5	6,6	<=AW	-0,22
kwik	mg/kg	<0,05	0,0481	<=AW	0,00
lood	mg/kg	<10	10,5	<=AW	-0,08
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	3,5	8,28	<=AW	-0,41
zink	mg/kg	<20	29,1	<=AW	-0,19
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 12043198-003
 Monsteromschrijving 03 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (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
- som IW Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
- > 1
- ^ Enkele parameters ontbreken in de som
- NT>I Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde
- NT Niet toepasbaar

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas woen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <https://www.botova-service.nl/>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 07-10-2014 - 08:59)

Projectnaam	Ensebroekerweg 3a Kelpen
Projectcode	E141301
Monsteromschrijving	Peilbuis 1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC
METALEN				
barium	ug/l	43	43	<=S
cadmium	ug/l	1,0	1	>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	7,9	7,9	<=S
zink	ug/l	190	190	>S
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S
tolueen	ug/l	0,23	0,23	<=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
12044654-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.86	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)		DIMSLS 0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
12044654-001	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

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 <https://www.botova-service.nl/>

Bijlage 4

**Getoetste analyseresultaten grond
conform Bbk**

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12043198 Datum toetsing: 7-10-2014 Versie: ALcontrol20140610

Project: Eenselbroekweg Keipen Oler
Monster: 01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,2 % @

- lutumgehalte 1,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)		
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2			RBK, tabel 1		
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?
Metalen															
Barium [Ba]	8)	mg/kg ds	54,250	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,239	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,9	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
Nikkel [Ni]	5)	mg/kg ds	6,125	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	49,578	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,108	0,108	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW	AW	AW
PCB															
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW		AW			AW			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW		AW			AW			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW		AW			AW			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW		AW			AW			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW		AW			AW			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW		AW			AW			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0032				AW		AW			AW			
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0223	AW		*	AW		AW			AW		*	*
Overige stoffen															
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	63,636	AW		AW	AW		AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interim- en tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen 5)	> AW	> wonen + AW			
				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	2	2	AW
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	AW
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

5) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

4) Barmat: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007/124397, integrale versie geldend per 1-1-2014.
 Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16875, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

Al control rapport nr. 12043198 Datum toetsing: 7-10-2014 Versie: Alcontrol20140610

Project: Enebroekweg Kalpen Oler
 Monster: 02 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,8 % @
 - lutumgehalte: 1,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen? 1 6)	Vgl. tabel 1 6)		
Metalen Barium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	a)	<20	54,250	AW			AW								<T	AW	
		0,2	0,332	AW			AW								AW	AW	
		<1,5	3,691	AW			AW								AW	AW	
		6	12,081	AW			AW								AW	AW	
		<0,05	0,050	AW			AW								AW	AW	
		10	15,511	AW			AW								AW	AW	
		<0,5	0,350	AW			AW								AW	AW	
		<3	6,125	AW			AW								AW	AW	
		<20	32,556	AW			AW								AW	AW	
		0,089		AW											AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,089		AW													
		<0,001	0,0025														
		<0,001	0,0025														
		<0,001	0,0025														
		<0,001	0,0025														
		<0,001	0,0025														
		<0,001	0,0025														
		<0,001	0,0025														
		0,0049	0,0175	AW											AW	AW	
		<20	50,000	AW											AW	AW	
Overige stoffen Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20															

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)		Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen §)	> 2x AW of > Wonen §)	> Wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend §)	11	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend	18	0	0	0	3	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent niet toepasbaar.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, bodemsprode, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 # Verhoogde rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr. 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, bodemsprode, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
 @ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de als dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
 (de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

§) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van Alcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124897, integrale versie geldend per 1-1-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12043198 Datum toetsing: 7-10-2014 Versie: ALcontrol20140810

Project: Eerbeekseweg Keulen Oler
Monster: G3 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte: 4,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem			
				Ontvangend (T2)		Toepassen op land (T1)		Toepassen onder water (T4)		Toepassen onder water, of ontvangend (T3)	
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2	
				Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. tabel >wonen? + AW?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. tabel >wonen? + AW?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. tabel >wonen? + AW?	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. tabel >wonen? + AW?
Metalen	Barium [Ba]	<20	40,185	AW		AW		AW		AW	
	Cadmium [Cd]	<0,2	0,231	AW		AW		AW		AW	
	Kobalt [Co]	1,9	5,114	AW		AW		AW		AW	
	Koper [Cu]	<5	6,504	AW		AW		AW		AW	
	Kwik [Hg]	<0,05	0,048	AW		AW		AW		AW	
	Lood [Pb]	<10	10,475	AW		AW		AW		AW	
	Molybdeen [Mo]	<0,5	0,350	AW		AW		AW		AW	
	Nikkel [Ni]	3,5	8,277	AW		AW		AW		AW	
	Zink [Zn]	<20	29,080	AW		AW		AW		AW	
	Zink [Zn]	<20	29,080	AW		AW		AW		AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)				AW		AW		AW		AW	
PCB											
PCB 28				0,0035		AW		AW		AW	
PCB 52				<0,001		AW		AW		AW	
PCB 101				<0,001		AW		AW		AW	
PCB 118				<0,001		AW		AW		AW	
PCB 138				<0,001		AW		AW		AW	
PCB 153				<0,001		AW		AW		AW	
PCB 180				<0,001		AW		AW		AW	
PCB (7) (som, 0,7 factor)				0,0049		AW		AW		AW	
Overige stoffen											
Minerale olie (totaal)				<20		AW		AW		AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Intervente- en tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen \$)		> AW > Wonen			
		> AW	> Wonen	AW 1)	Tongestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	AW
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	AW

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordeelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggespecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
Verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegedeeld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
Metalen									
Arseen [As]	20	27	76	76	20	29	85	85	4
Barium [Ba]	5			920				625	20
Cadmium [Cd]	0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2
Chroom [Cr]	1	55	62	180	55	120	380	380	10
Kobalt [Co]	15	35	190	190	15	25	240	240	3
Koper [Cu]	40	54	190	190	40	96	190	190	5
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	0,15	1,2	10	10	0,05
Lood [Pb]	50	210	530	530	50	138	580	580	10
Molybdeen [Mo]	1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5
Nikkel [Ni]	35	39	100	100	35	50	210	210	4
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	6,5				1,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	80				10
Zink [Zn]	4	140	200	720	140	563	2000	2000	20
Beryllium [Be]	4			30					1
Antimoon	4	4	15	22	4		15	15	1,5
Seleen [Se]	4			100					1,5
Tellurium [Te]	4			600					2
Thallium [Tl]	4			15					1
Zilver [Ag]	4			15					1
Overige anorganische stoffen									
Chloride	3								150
Cyanide (vrij)	3	3	20	20	3		20	20	2
Cyanide (totaal)	5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3
Thiocyanaten (som)	6	6	20	20	6		20	20	
Aromatische stoffen									
Benzeen	0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05
Ethylbenzeen	0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05
Tolueen	0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05
Xylenen (som, 0,7 factor)	0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105
Styreen (Vinylbenzeen)	0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,05
Fenol	0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40	
Cresolen (0,7 som, o+m+p)	0,3	0,3	5	13	0,3		5	5	
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	1000	0,35				
1,2,3-Trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,2,4-Trimethylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
2-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
3-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
4-Ethyltolueen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Iso-Propylbenzeen (Cumeen)	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Propylbenzeen	0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	200	2,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen									
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05
Dichloormethaan	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05
1,1-Dichloorethaan	0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1
1,2-Dichloorethaan	0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1
1,1-Dichlooretheen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14
Dichloopropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105
Trichloormethaan (Chloroform)	0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05
1,1,1-Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05
1,1,2-Trichloorethaan	0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05
Trichlooretheen (Tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05
Chloorbenzenen									
Monochloorbenzeen	0,2	0,2	5	15	0,2				0,04
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	2	2	5	19	2				0,21
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021
Pentachloorbenzeen (QCB)	0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001
Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)					2		30	30	0,2436
Chloorfenolen									
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)	0,045	0,045	5,4	5,4	0,045				
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)	0,2	0,2	6	22	0,2				
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)	0,003	0,003	6	22	0,003				
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)	0,015	1	6	21	0,015				
Pentachloorfenol (PCP)	0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003
Chloorfenolen (som, 0,7 factor)	0,2				0,2		10	10	

PCB

Normenblad onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
PCB 28					0,0015	0,014			0,001
PCB 52					0,002	0,015			0,001
PCB 101					0,0015	0,023			0,001
PCB 118					0,0045	0,016			0,001
PCB 138					0,004	0,027			0,001
PCB 153					0,0035	0,033			0,001
PCB 180					0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0,7 factor)	0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
Organochloorverbindingen									
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin					0,008	0,008			0,001
Endrin					0,0035	0,0035			0,001
Isodrin					0,001				0,001
Telodrin					0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0,7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0,7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0,7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,0042
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (som, 0,7 factor)					0,01	0,01	2	2	0,0028
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaan (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadien	0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)	0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4				
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Overige gechloreerde koolwaterstoffen									
Chlooraniline (0,7 som, $\sigma+m+p$) &	4	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som)	4			50					
Trichlooranilinen	4			10					
Tetrachlooranilinen	4			10					
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloomaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
Organotin bestrijdingsmiddelen									
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenyln (als Sn)									0,085
Organotin (0,7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5	
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden									
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
Overige bestrijdingsmiddelen									
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl	4	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0,7 factor)	0,09	0,09	0,5		0,09				
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	15	0,6				
Overige stoffen									
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylftalaat	0,045	9,2	60	82					
Diethylftalaat	0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylftalaat	0,045	1,3	17	17					
Dibutylftalaat	0,07	5	36	36					
Butylbenzylftalaat	0,07	2,6	48	48					
Dihexylftalaat	0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60					
Flatalen (som, 0,7 factor)	0,25						60	60	
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	
Tribroommethaan (bromoform)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol	2	2	2	30	2				
Butylacetaat	2	2	2	200	2				
Ethylacetaat	2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5				
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol	3	3	3	30	3				

Normenblad onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2014.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond & waterbodem
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				
ETBE									0,3
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS3000-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaarden voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaarden voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties hoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

Bijlage 5

Verklaring van functiescheiding

Projectnaam	Ensebroekerweg te Kelpen
Projectnummer	E141301

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

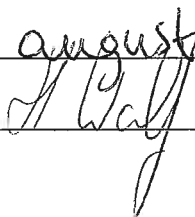
☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☒ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff~~ / Hans Wolfs / ~~Loek Riga~~
~~Guido Hamers~~ / ~~Jens Kusters~~ / ~~Kelly Leers~~

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

Datum uitvoering: 18 en 25 augustus 2014

Handtekening: 

Projectnaam	Ensebroekweg te Kelpen
Projectnummer	E141301

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

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001
☐ protocol 1002

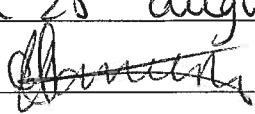
☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001
☒ protocol 2002
☒ protocol 2018

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
Guido Hamers / ~~Jens Kusters / Kelly Leers~~

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

Datum uitvoering: 18 en 25 augustus 2014

Handtekening: 

Bijlage 6

Asbestinspectierapport

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E141301 Ensebroekweg kelpen

3. UITVOERING VELDWERK

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

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Weiland	± 2.700 m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	12	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E
- analyses door Alcontrol
- 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

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

onverdacht, visueel geen asbest verdachte materialen
waargenomen

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

E141301

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering:

Projectleider: LR - ~~HW~~ - GH - KL

telefoon:

Veldmedewerker: LR - ~~HW~~ - ~~GH~~ - JK - KL

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

☒ nee

☐ ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	weiland	2700 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:		dagdeel :	
Neerslag	0 < 10mm/dag hagel / sneeuw	0 > 10mm/dag	regen /
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 nee	0 < 25%	0 > 25%

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



Versiedatum: 16 april 2014

Pagina 2 van 3

[illegible]

7. AFRONDING VELDWERK

Bijlagen aanwezig?	0 kaart	0 foto's
Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN5707	0 ja,	0 nee
Paraaf veldmedewerker		
Voor akkoord projectleider		

Notities/opmerkingen:

visueel zijn aan het aardoppervlak dan wel in de uitkomende grond geen specifieke asbest verdachte materialen aangetroffen.

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

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

Inpassingsplan

Ensebroekerweg 3a
Kelpen

Inpassingsplan

Ensebroekerweg 3a
Kelpen

Rapportnummer:	M141097.003/GPO
Naam opdrachtgever:	De Hooghe Staete BV de heer M.J.M. Sniekers
Adres opdrachtgever:	Hamontweg 100 3680 ALDENEIK MAASEIK
Opsteller:	dhr. M.P.H. Pouls MSc en ir. G. van der Swan
Datum:	6 februari 2015

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
F (045) 575 15 09

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260
F (0475) 459 282

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
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

Algemeen

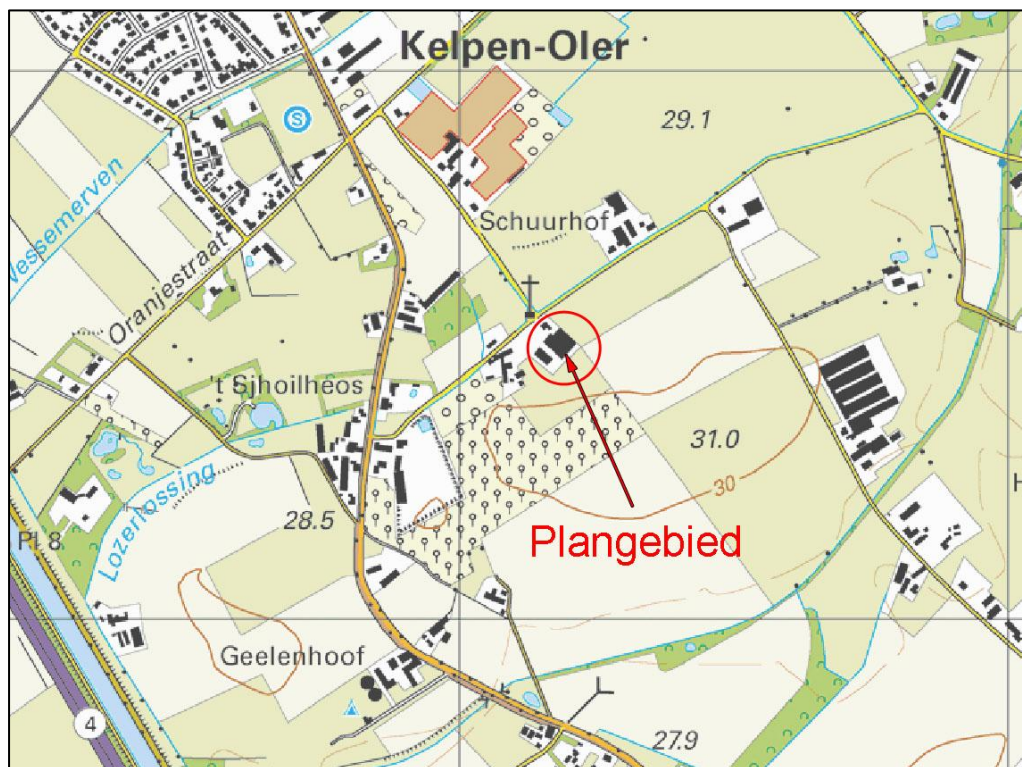
Inleiding

Initiatiefnemer Hooghe Staete BV is eigenaar van de locatie Ensebroekerweg 3a te Kelpen-Oler. Op deze locatie is in het verleden een agrarisch bedrijf geëxploiteerd door een derde (verhuur door initiatiefnemer). De afgelopen jaren is de locatie niet meer voor agrarische doeleinden in gebruik geweest. Om deze reden heeft de gemeente Leudal de bestemming van de locatie in 2014 gewijzigd naar de bestemming 'Wonen'.

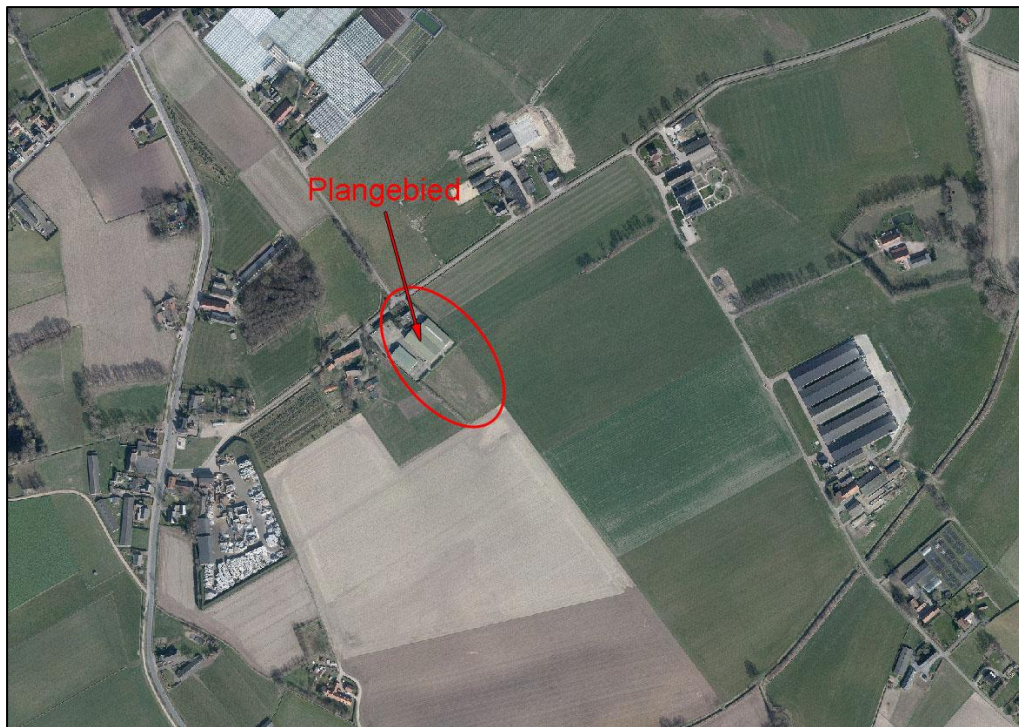
Initiatiefnemer is nu voornemens om samen met zijn dochter en schoonzoon de locatie weer voor agrarische doeleinden te gaan gebruiken in de vorm van een paardenhouderij. Tevens is initiatiefnemer voornemens om de aanwezige bedrijfswoning, die in slechte onderhoudsstaat verkeert, te slopen en enkele tientallen meters verder te herbouwen.

Het planvoornemen voorziet in de invulling van de bestaande bedrijfsgebouwen en de plaatsing van een overdekte longeerpiste en overdekte stapmolen. Alleen voor de herbouw van de bedrijfswoning dient het bouwvlak uitgebreid te worden.

Voor een uitgebreide toelichting op deze plannen wordt verwezen naar de ruimtelijke onderbouwing behorende bij de aanvraag om mee te liften met het bestemmingsplan 'Veegplan' van de gemeente Leudal.



Topografische kaart



Luchtfoto omgeving plangebied

Landschapstype

Het plangebied is gelegen in het landschapstype 'Kampen en oude graslanden' (bruine kleur). Hierover is het volgende beschreven:

'Kenmerkend voor het kampen- en oude graslandenlandschap is de oorspronkelijke kleinschaligheid. Op de hogere delen liggen de overwegend licht golvend kampen als vaak bolle percelen grenzend aan de lager en vlakker gelegen oude graslanden. Dit is ontstaan doordat individuele boeren de kleinere percelen ontgonnen voor akkerbouw en de tussengelegen laagtes in gebruik namen als gras- en hooiland. Qua patroon lijken deze gebieden velden (bochtige wegen en relatief dikke eerdgronden), ze zijn alleen een maat kleiner. Soms bomenrijen of houtwallen langs de wegen en een enkele boerderij met bijgebouwen, plaatselijk verdicht tot lintachtige bebouwing met open tussenruimten.

Op dit moment zijn de karakteristieke ruimtelijke kenmerken niet altijd meer prominent aanwezig. Dit is het gevolg van ruilverkavelingen of het kappen van de aanwezige houtwallen. Daar waar de karakteristieke kleinschaligheid bewaard is gebleven, is het landschap visueel-ruimtelijk aantrekkelijk en waardevol. Dit landschapstype is, meer dan de velden, erg structuurrijk en gradiëntrijk en herbergt om die reden ook meer natuurwaarden.'



Uitsnede kaart Landschapskader Noord- en Midden Limburg (kaart 4a) met aanduiding plangebied

Inpassing

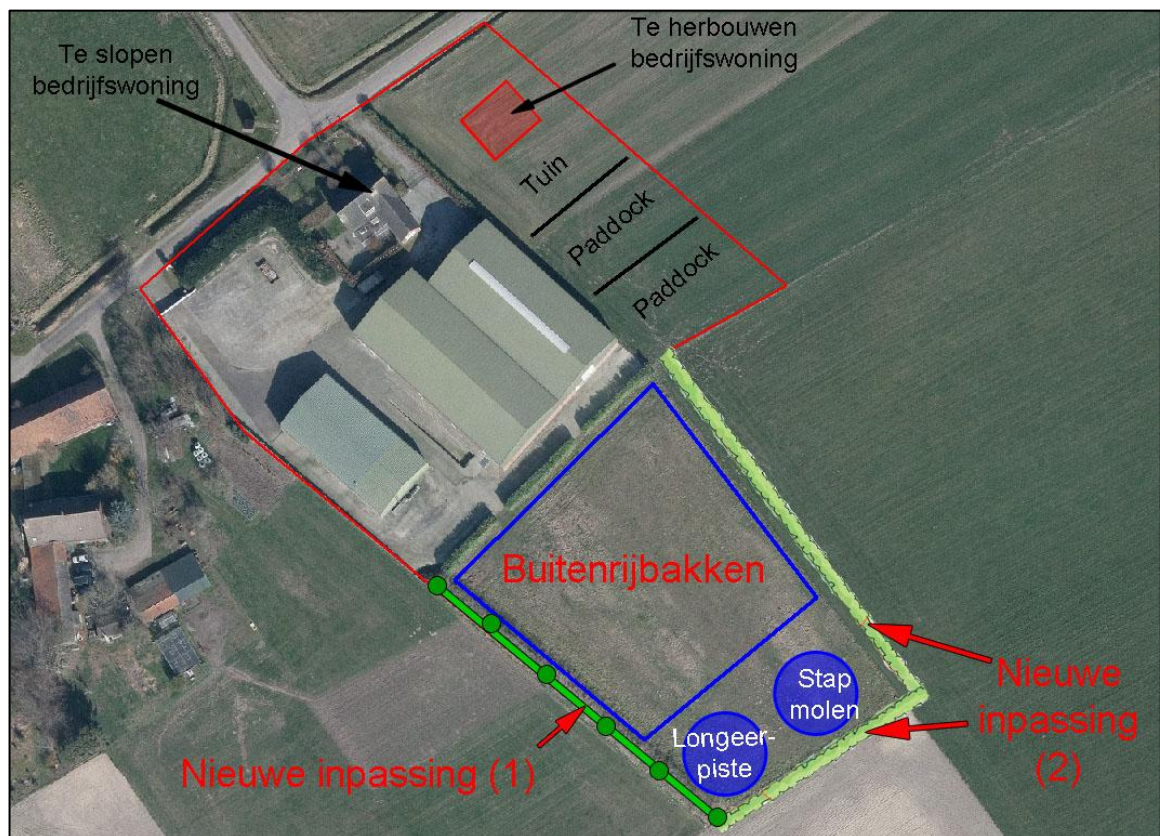


Uitsnede luchtfoto met aanduiding plangebied

Rekening houdend met de aard van de bedrijfsvoering, als ook met het aanwezige landschap ter plaatse, is er in onderhavig geval voor gekozen om aan de zuidzijde en oostzijde een singel in de vorm van struiken aan te planten. De plantsoorten zijn gemengd (Hazelaar, veldesdoorn en Meidoorn). Hiervoor is gekozen omdat de beide soorten inheems zijn als ook past bij de bedrijfsvoering (paarden zijn gevoelig voor bepaalde planten). Dit is voor de bedrijfsvoering van initiatiefnemer cruciaal.

Aan de westzijde wordt een buikenhaag (Fagus) aangeplant met daar tussen lindebomen. Ook dit past zowel bij de bedrijfsvoering, aan de rand van de locatie en in het landschap.

De aanleg en instandhouding van de nieuwe landschappelijke inpassing wordt privaatrechtelijk vastgelegd tussen initiatiefnemer en de gemeente Leudal. Daarmee is realisatie en duurzame instandhouding van de inpassing gewaarborgd.



Inpassingstekening

Plantenlijst

Nieuwe inpassing (1)

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| - Totale lengte: | ca. 85 m |
| - Nederlandse naam: | Beukenhaag |
| - Wetenschappelijke naam: | Fagus sylvatica |
| - Status: | Nieuw aan te planten |
| - Aantal planten per meter: | 4 |
| - Omvang/hoogte plant bij aanplant: | 60-80 |
| - Beheer/onderhoud: | jaarlijks scheren/beheren |
| | |
| - Nederlandse naam: | Linde |
| - Wetenschappelijke naam: | Tilia platyphyllos |
| - Status: | Nieuw aan te planten |
| - Aantal: | 6 |
| - Omvang/hoogte plant bij aanplant: | 14/16 |
| - Beheer/onderhoud: | 3-jaarlijks snoeien |

Nieuwe inpassing (2)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| - Totale lengte: | ca. 150 m |
| - Nederlandse naam: | Hazelaar, veldesdoorn en meidoorn |
| - Wetenschappelijke naam: | Corylus avellana, Acer campestre en Crateagus monogyna |
| - Status: | Nieuw aan te planten |
| - Aantal planten per meter per soort: | 3 |
| - Omvang/hoogte plant bij aanplant: | 60-80 |
| - Beheer/onderhoud: | jaarlijks scheren/beheren |

Van: Geert Peeters <gmt.peeters@gmail.com>
Verzonden: woensdag 11 februari 2015 10:31
Aan: Giel M.P.H. Pouls
Onderwerp: Verslag veldbezoek locatie Ensebroekerweg 3a Kelpen-Oler

Geachte heer Pouls,

Ik heb het plangebied voor het plaatsen van een overdekte longeerpiste en stapmolen achter op het terrein, het aanleggen van buitenrijbakken en het verplaatsen/herbouwen van de bedrijfswoning aan de Ensebroekerweg nr. 3a te Kelpen-Oler bezocht op 10 februari 2015, van 12.20 uur tot 12.50 uur. De bestaande bedrijfslocatie is niet onderzocht.

Het aan de noordzijde van de bestaande bedrijfslocatie gelegen deel van het plangebied bestaat geheel uit een soortenarm raaigrasland. Hoger opgaande begroeiing is niet aanwezig. Beschermde plantensoorten, jaarrond beschermde vogelnesten of holen/nesten van andere strenger beschermde diersoorten zijn hier niet aangetroffen en ook niet te verwachten.

Het aan de zuidoostzijde van de bestaande bedrijfslocatie gelegen deel van het plangebied bestaat uit ruig grasland. De vegetatie bestaat uit triviale grasland- en ruigteplanten waaronder veel raaigras, Gestreepte witbol, Smalle weegbree, Jacobskruiskruid, Bijvoet en Ridderzuring. Aan de zuidwestzijde van dit grasland ligt een circa 2 meter hoge grondwal met op de kruin een rij circa 1 meter hoge struikjes. Verder ontbreekt ook hier hoger opgaande begroeiing. Beschermde plantensoorten, jaarrond beschermde vogelnesten of holen/nesten van andere strenger beschermde diersoorten zijn hier niet aangetroffen en ook niet te verwachten. Wel moet in het zomerhalfjaar met de aanwezigheid van bewoonde vogelnesten worden gerekend; de ruige graslandbegroeiing lijkt geschikt als broedlocatie voor diverse zangvogels en voor in de omgeving voorkomende akkervogels. Bewoonde vogelnesten zijn streng beschermd krachtens de Flora- en faunawet; buiten het broedseizoen (globaal periode maart-augustus) zijn eventueel te verwachten vogelnesten niet in gebruik en derhalve niet wettelijk beschermd.

Conclusies:

- Tijdens het veldbezoek zijn geen strenger beschermde plantensoorten, bewoonde vogelnesten, jaarrond beschermde vogelnesten of holen/nesten van andere strenger beschermde diersoorten aangetroffen in het plangebied.
- In het zuidoostelijk van de bestaande bedrijfslocatie gelegen deel van het plangebied moet in het zomerhalfjaar worden gerekend met de mogelijke aanwezigheid van bewoonde vogelnesten.
- Gezien de ligging en inrichting het terrein zijn strenger beschermde plantensoorten, jaarrond beschermde vogelnesten of holen/nesten van andere strenger beschermde diersoorten niet in het plangebied te verwachten.

Met vriendelijke groet,

Geert Peeters

Peeters Econsult

Drs. G.M.T. Peeters
Don Boscostraat 5
6043 BH Roermond
0475-317091