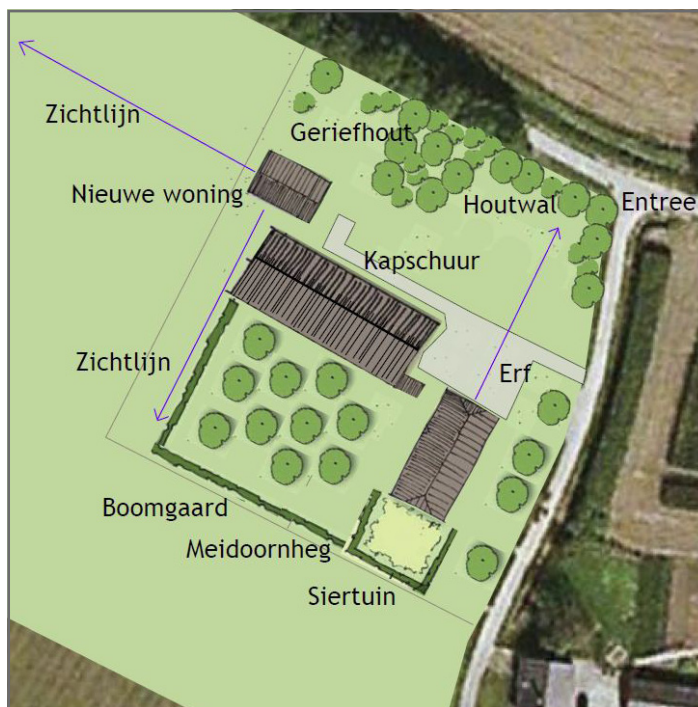


■ Gemeente Doesburg

■ Wijzigingsplan “*Grietstraat 14*”

■ vastgesteld

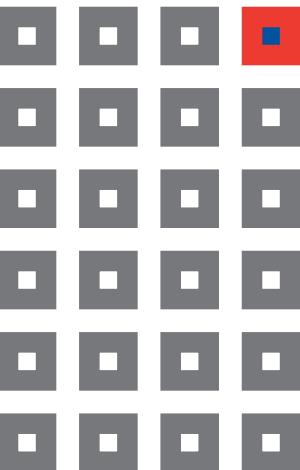


3 juni 2013

Gemeente Doesburg

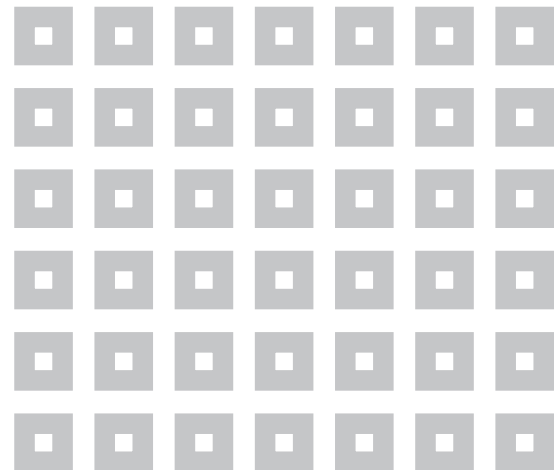
Wijzigingsplan “*Grietstraat 14*”

vastgesteld



Inhoud:

- Toelichting
- Verbeelding



werknummer: 155.440.01

datum: 3 juni 2013

bestand: J:\155\440\01\3.Projectresultaat\c. vaststelling

KuiperCompagnons BV

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
Rotterdam



Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Het plangebied	1
1.3	Het geldende bestemmingsplan	1
1.4	Leeswijzer	2
2	Planbeschrijving	3
2.1	Bestaande situatie	3
2.2	Ontwikkelingen	3
3	Randvoorwaarden	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Toepassing randvoorwaarden	7
4	Algemeen beleid	9
4.1	Inleiding	9
4.2	Nationaal beleid	9
4.3	Gemeentelijk beleid	10
5	De regeling	13
5.1	Juridische opzet van het plan	13
5.2	Ontwikkelingsgericht beleid	13
5.3	De bestemmingen	13
6	Haalbaarheid	15
6.1	Milieuaspecten	15
6.2	Verkeer en parkeren	22
6.3	Water	23
6.4	Flora en fauna	26
6.5	Archeologie en cultuurhistorie	27
6.6	Economische uitvoerbaarheid	27
6.7	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
6.8	Handhaafbaarheid	28
7	Procedure	29
7.1	Ontwerpfase	29
7.2	Vaststellingsfase	29

Bijlagen

- Bijlage 1: Rentmeesterkantoor Witte B.V., *Functieveranderingsplan boerderij Grietstraat 14 te Doesburg*, d.d. mei 2012
- Bijlage 2: Gemeente Doesburg, *Akkoord definitief ontwerp / Principebesluit wijzigen bestemming perceel Grietstraat 14 te Doesburg*, kenmerk: REO-RO-HS/IP/2011/31761, d.d. 4 juli 2011
- Bijlage 3: KuiperCompagnons, *Concept akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai Wijzigingsplan Grietstraat 14*, werknummer: 155.440.01, d.d. 9 november 2012
- Bijlage 4: Ecopart BV, *Verkennd bodemonderzoek conform de NEN 5740*, Projectnummer: 15676, d.d. 5 november 2012
- Bijlage 5: Ecopart BV, *Nader bodemonderzoek*, Projectnummer: 15691, versie 1.0, d.d. 16 november 2012
- Bijlage 6: Econsultancy, *Geschiktheidsbeoordeling Grietstraat 14 te Doesburg*, rapportnummer: 12106186, d.d. 2 november 2012



Afbeelding 1.1: de globale ligging van het plangebied in de omgeving



Afbeelding 1.2: de globale ligging van het plangebied

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel Grietstraat 14 te Doesburg is een (voormalig) agrarisch bedrijf aanwezig. De agrarische activiteiten zijn in 1997 beëindigd. De maatschap is inmiddels ontbonden. De agrarische bestemming dient te worden gewijzigd in een woonbestemming. Een groot deel van de bedrijfsbebouwing en bijgebouwen wordt gesloopt, waarvoor in de plaats één nieuwe woning mag worden gebouwd. Daarnaast wordt de bestaande voormalige bedrijfswoning omgezet in een burgerwoning met beroep aan huis.

De mogelijkheid om een nieuwe woning te bouwen bij sloop van 750 m² van voormalige bedrijfsbebouwing en bijgebouwen, is in het vigerende bestemmingsplan ‘Buitengebied Doesburg’ (vastgesteld op 22 juli 2010) als wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waaraan diverse randvoorwaarden zijn gekoppeld. Bij toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid dient een wijzigingsplan te worden opgesteld. Met het opstellen van dit wijzigingsplan voor het perceel Grietstraat 14 te Doesburg wordt gebruik gemaakt van de wijzigingsmogelijkheid op deze locatie en wordt de voorgenomen ontwikkeling juridisch/planologisch mogelijk gemaakt.

1.2 Het plangebied

Het plangebied betreft de gronden aan de Grietstraat 14 ten noordoosten van de kern Doesburg (afbeelding 1.1 en 1.2).

1.3 Het geldende bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan betreft ‘Buitengebied Doesburg’ welke op 22 juli 2010 door de gemeenteraad van de gemeente Doesburg is vastgesteld.

De vigerende bestemming betreft een agrarische bestemming. Voor deze bestemming geldt een wijzigingsbevoegdheid voor extra woningen in de vorm van vrijstaande woningen bij sloop van bedrijfsbebouwing. Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen voor het na bedrijfsbeëindiging omzetten van een agrarisch bouwvlak in de bestemming Wonen, waarbij de bouw van maximaal twee vrijstaande woningen wordt toegestaan, in verband met sloop van voormalige agrarische bebouwing, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. ter compensatie van de sloop van minimaal 750 m² voormalige bedrijfsbebouwing en/of bijgebouwen bij de bedrijfswoning, niet zijnde karakteristieke bebouwing, mag ter plaatse één vrijstaande woning worden opgericht;
- b. ter compensatie van de sloop van minimaal 1.500 m² voormalige bedrijfsbebouwing en/of bijgebouwen bij de bedrijfswoning, mogen twee nieuwe vrijstaande woningen worden opgericht;
- c. na wijziging ter plaatse maximaal drie woningen aanwezig zijn;
- d. de inhoud van elke afzonderlijke wooneenheid minimaal 450 m³ is;
- e. de goothoogte en bouwhoogte van de woongebouwen maximaal 6 m respectievelijk 10 m bedraagt;
- f. oppervlakte bijgebouwen bedraagt maximaal 75 m² per wooneenheid;
- g. parkeren dient op eigen erf plaats te vinden;
- h. er sprake is van een landschappelijke inpassing, waartoe een landschapsplan dient te worden opgesteld;

- i. in de nabijheid gelegen functies en waarden niet in onevenredige mate in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden geschaad;
- j. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad.

De agrarische bestemming is niet meer actueel omdat de agrarische bedrijfsvoering in 1997 is beëindigd. De voorgenomen ontwikkeling (hoofdstuk 2) sluit aan op de hierboven genoemde voorwaarden.

1.4 Leeswijzer

In de toelichting behorende bij dit wijzigingsplan wordt het plangebied nader beschreven en worden de gemaakte keuzes uitgewerkt. Hoofdstuk 2 geeft de planbeschrijving van dit plan. In hoofdstuk 3, 4 en 5 wordt duidelijk gemaakt wat de waarden in het plangebied zijn en wat het beleid is met betrekking tot de verschillende functies die voorkomen in het plangebied. Hoofdstuk 6 behandelt de haalbaarheid en daarmee de uitvoerbaarheid van het plan. Hoofdstuk 7 ten slotte geeft aan welke procedure is doorlopen en wat de resultaten hiervan zijn. Met betrekking tot het beleid wordt aangesloten op het gestelde in bijlage 1 (het beleidskader) behorende bij het moederplan.

2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het perceel is gelegen in het buitengebied van Doesburg. De locatie Grietstraat 14 bestaat uit een traditionele voormalige boerderij uit de jaren '30, een traditionele kapschuur en een complex met varkensstallen uit de jaren '70. Verder bevinden zich op het erf nog enkele andere bouwwerken die zijn gekoppeld aan het voormalige agrarische bedrijf zoals een mestopslag, voersilo's en een betonnen uitloopruimte.

De ontsluiting vindt plaats vanaf de Grietstraat, welke ten noorden van het plangebied ligt. Tegenover het plangebied is een ander perceel gelegen, te weten Grietstraat 15. Hier is sprake van een woonfunctie. Overige omliggende gronden kennen een agrarische functie.

2.2 Ontwikkelingen

Algemeen

De landschappelijke kwaliteit van het buitengebied van Doesburg kan verbeterd worden door middel van het saneren van de voormalige agrarische bijgebouwen en de bebouwing op het agrarisch bouwperceel. Na het verwijderen van de bedrijfsopstallen zal eveneens het agrarisch bouwblok komen te vervallen. De objecten die op de locatie Grietstraat 14 gesaneerd zullen worden zijn de voormalige vervallen varkensstal (687 m²), de onderkelderde en ommuurde mestsilo (50 m²), de voersilo's en de betonnen uitloopbak (63 m²). Het totaal aan te saneren bedrijfsbebouwing en bijgebouwen bedraagt hiermee 800 m². De traditionele kapschuur met zijn karakteristieke uitstraling zal behouden blijven en worden hersteld, zodat deze in gebruik kan blijven.

Ter compensatie voor de te saneren bedrijfsbebouwing en bijgebouwen zal een nieuwe woning worden gerealiseerd. Dit is mogelijk wanneer sprake is van in ieder geval 750 m² aan sanering van voormalige agrarische bebouwing. Gezien het bovenstaande is hier sprake van.

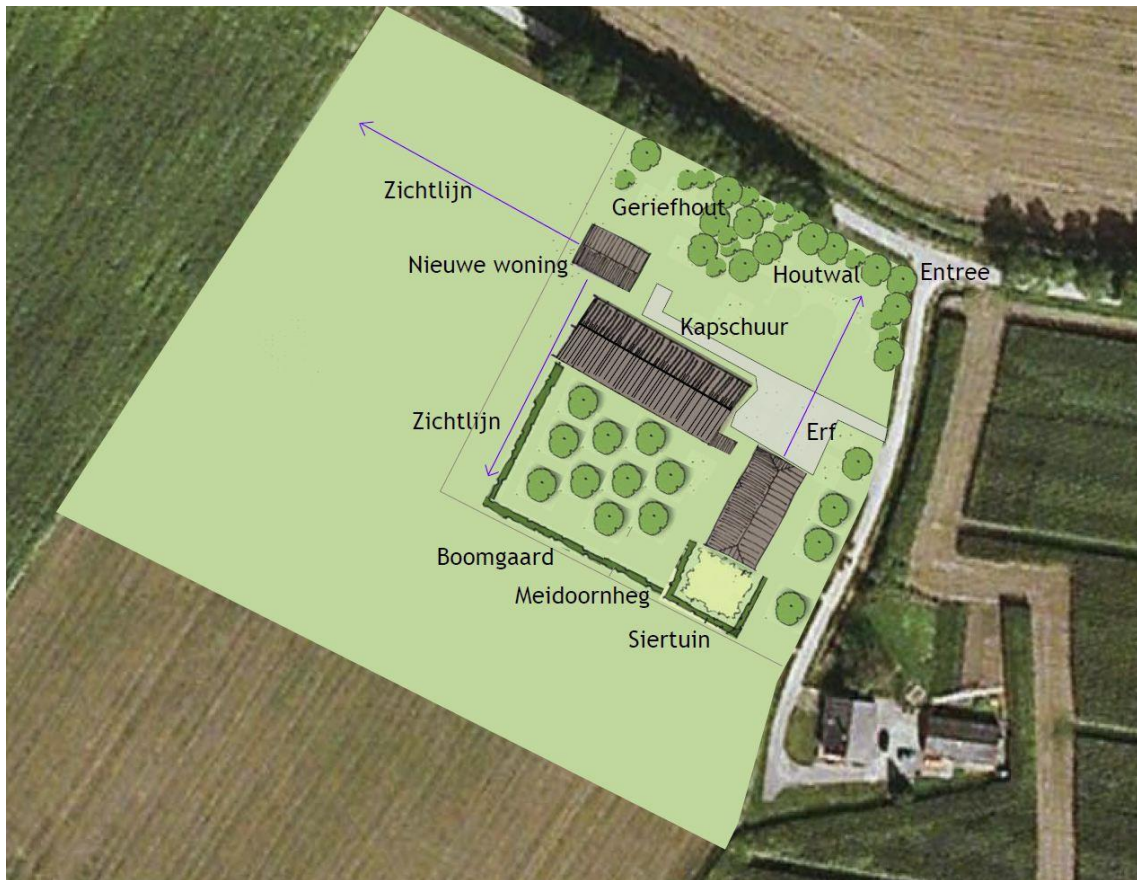
Als extra vereveningmaatregelen worden de traditionele kapschuur en woonboerderij behouden, hersteld en gerestaureerd, worden de landschapsontsierende voersilo's en mestsilo's en de betonnen uitloopbak verwijderd en wordt de structuur van het landschap versterkt door de aanleg van nieuwe landschapselementen.

De bestaande voormalige bedrijfswoning wordt gehandhaafd en omgezet naar een burgerwoning, waarbij een praktijkruimte wordt gerealiseerd in het bedrijfsgedeelte. Deze ruimte zal gebruikt worden door de Remedial Teaching Praktijk "Miffa". Deze organisatie heeft nu nog een hoofdvestiging in Hoog-Keppel. Er wordt gecertificeerde specialistische leerhulp gegeven aan kinderen met onder andere dyslexie en dyscalculie.

Landschappelijke inpassing

Zoals afbeelding 2.1 weergeeft is aandacht besteed aan een landschappelijke invulling van het plangebied. Hierbij is rekening gehouden met de karakteristieken en de beeldkwaliteit van het gebied. Het doel is om de nieuwe woning in het landschap op te laten gaan door een landschappelijk correcte positionering en te verbinden met nieuwe groene elementen als geriefhoutbosjes en hagen. Op deze wijze zal het erf een compacte groene kern vormen die vanaf het omliggende landschap als een eenheid ervaren zal worden.

De woning zal geclusterd worden met de bestaande boerderij en kapschuur en zal binnen het huidige agrarische bouwblok komen te liggen waardoor de compactheid en de functionaliteit van het boerenerf behouden blijft. Voorts wordt er bij de inrichting van het erf gebruik gemaakt van kenmerkende elementen uit de omgeving.



Afbeelding 2.1: de stedenbouwkundige invulling van voorgenomen ontwikkeling

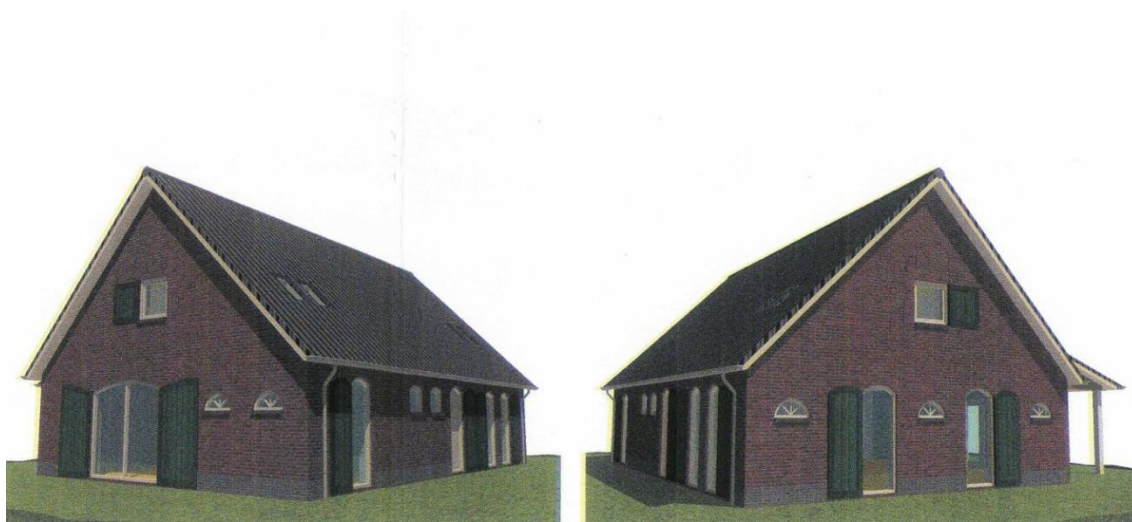
Architectuur

Vanzelfsprekend is de architectuur van zowel de nieuwe woning als van de landschappelijke inrichting bepalend voor de kwaliteit van het geheel. De nieuwe woning kan, indien deze van hoge architectonische kwaliteit is en goed verankerd in het landschap ligt, een belangrijke bijdrage leveren aan de kwaliteit van het landschap en de beleving ervan. Het erf moet een herkenbare kern worden in het landschap. Het omliggende landschap en de structuurdragers zorgen dat deze kern zichtbaar wordt versterkt.

Door gebruik van dezelfde materialen en vormen ontstaat een duidelijke samenhang tussen het nieuwe en het oude gedeelte. Te allen tijde moet het nieuwe bouwwerk onderschikt zijn aan de bestaande boerderij. Bij dit initiatief wordt er gestreefd naar een hoogwaardige bebouwing waarbij materiaalgebruik en vorm de eenheid moeten illustreren. De onderstaande randvoorwaarden zijn op de nieuwe bebouwing van toepassing:

- kwaliteit boven kwantiteit;
- behoud rust, privacy en uitzicht omwonenden;
- landschappelijke inpassing;
- traditionele structuur en vorm;
- aansluiting op bestaande bouwthema's.

De nieuwe woning zal dezelfde bouwvorm krijgen als de bestaande woonboerderij. Dat betekent één bouwlaag met een zadeldak. De goothoogte en de bouwhoogte van de nieuw te bouwen woning zullen lager zijn dan die van de bestaande boerderij waardoor de nieuwe woning in hiërarchie ondergeschikt blijft aan het hoofdgebouw (afbeelding 2.2).



Afbeelding 2.2: de toekomstig architectonisch gewenste uitstraling van de nieuwe woning

3 Randvoorwaarden

3.1 Inleiding

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen voor het na bedrijfsbeëindiging omzetten van een agrarisch bouwvlak in de bestemming Wonen, waarbij de bouw van maximaal twee vrijstaande woningen wordt toegestaan, in verband met sloop van voormalige agrarische bebouwing, met inachtneming van voorwaarden. Die voorwaarden zijn:

- a. ter compensatie van de sloop van minimaal 750 m² voormalige bedrijfsbebouwing en/of bijgebouwen bij de bedrijfswoning, niet zijnde karakteristieke bebouwing, mag ter plaatse één vrijstaande woning worden opgericht;
- b. ter compensatie van de sloop van minimaal 1.500 m² voormalige bedrijfsbebouwing en/of bijgebouwen bij de bedrijfswoning, mogen twee nieuwe vrijstaande woningen worden opgericht;
- c. na wijziging ter plaatse maximaal drie woningen aanwezig zijn;
- d. de inhoud van elke afzonderlijke wooneenheid minimaal 450 m³ is;
- e. de goothoogte en bouwhoogte van de woongebouwen maximaal 6 m respectievelijk 10 m bedraagt;
- f. oppervlakte bijgebouwen bedraagt maximaal 75 m² per wooneenheid;
- g. parkeren dient op eigen erf plaats te vinden;
- h. er sprake is van een landschappelijke inpassing, waartoe een landschapsplan dient te worden opgesteld;
- i. in de nabijheid gelegen functies en waarden niet in onevenredige mate in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden geschaad;
- j. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad.

3.2 Toepassing randvoorwaarden

Aan bovenstaande wordt invulling gegeven. Ongeveer 800 m² aan voormalige bedrijfsbebouwing en bijgebouwen wordt gesloopt en in de plaats daarvan wordt één vrijstaande woning opgericht. De inhoud van deze woning bedraagt minimaal 450 m³ waarbij de goothoogte maximaal 6 meter en de bouwhoogte maximaal 10 meter bedraagt. Daarnaast wordt bij de nieuwe woning maximaal 75 m² aan bijgebouwen mogelijk gemaakt. De bestaande woning blijft behouden. Het parkeren vindt plaats op eigen terrein en het plan is landschappelijk ingepast. Hiervoor is een landschapsplan¹ opgesteld (bijlage 1). Als laatste worden nabij gelegen functies en waarden niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden geschaad en worden de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig geschaad. Van de genoemde voorwaarden onder b en c wordt geen gebruik gemaakt. Eén woning wordt toegevoegd, waardoor zich in totaal twee woningen op het perceel zullen bevinden.

Gezien het voorgaande is getoetst aan de randvoorwaarden en wordt hieraan voldaan. De randvoorwaarden uit het moederplan 'Buitengebied Doesburg' vormen geen belemmering voor de haalbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling.

¹ Rentmeesterkantoor Witte B.V., *Functieveranderingsplan boerderij Grietstraat 14 te Doesburg*, d.d. mei 2012

4 Algemeen beleid

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aangesloten op het gestelde in het moederplan 'Buitengebied Doesburg'. Indien aanvullend of nieuw beleid geldt, is dat beleid hieronder nader beschreven.

4.2 Nationaal beleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 inwerking getreden. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

De leidende gedachte in de SVIR is ruimte maken voor groei en beweging. De SVIR is de eerste rijksnota die de onderwerpen infrastructuur en ruimte integraal behandelt. In de SVIR richt het Rijk zich vooral op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau.

Door urbanisatie, individualisering, vergrijzing en ontgroening nemen de ruimtelijke verschillen toe. Vanaf 2035 groeit de bevolking niet meer. De samenstelling van de bevolking, en daarmee de samenstelling van huishoudens, verandert. Ambities tot 2040 zijn onder andere het aansluiten van woon- en werklocaties op de (kwalitatieve) vraag en het zoveel mogelijk benutten van locaties voor transformatie en herstructurering. Ook wil het rijk ervoor zorgen dat in 2040 een veilige en gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit wordt geboden. Dit moet voor zowel het landelijk als het stedelijk gebied gelden. In de SVIR is verder vastgelegd dat provincies en (samenwerkende) gemeenten verantwoordelijk zijn voor programmering van verstedelijking. (Samenwerkende) gemeenten zorgen voor (boven)lokale afstemming van woningbouwprogrammering die past binnen de provinciale kaders. Ook zijn de gemeenten verantwoordelijk voor de uitvoering van de woningbouwprogramma's.

Ter versterking van het vestigingsklimaat in de stedelijke regio's rondom de main-, brain- en greenports geldt een gebiedsgerichte, programmatische urgentieaanpak. In krimpregio's wordt het interbestuurlijke programma bevolkingsdaling doorgezet.

Met voorgenomen ontwikkeling is sprake van een gezonde leefomgeving met een goede milieukwaliteit. De gemeente Doesburg is in dit geval verantwoordelijk voor het woningbouwprogramma. De gemeente Doesburg ondersteunt² voorgenomen ontwikkeling (bijlage 2).

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het rijk legt met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Enerzijds betreft het de belangen die reeds in de (ontwerp-) AMvB Ruimte uit 2009 waren opgenomen en anderzijds is het Barro aangevuld met

² Gemeente Doesburg, *Akkoord definitief ontwerp / Principebesluit wijzigen bestemming perceel Grietstraat 14 te Doesburg*, kenmerk: REO-RO-HS/IP/2011/31761, d.d. 4 juli 2011

onderwerpen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden.

Onderwerpen waarvoor het rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ter bescherming van deze belangen zijn reserveringsgebieden, begrenzingen en vrijwaringszones opgenomen. In het besluit is aangegeven op welke wijze bestemmingsplannen voor deze gebieden moeten zijn ingericht. Indien geldende bestemmingsplannen niet voldoen aan het Barro dan moeten deze binnen drie jaar na inwerkingtreding van het besluit zijn aangepast.

Bij besluit van 28 augustus 2012 (inwerking getreden op 1 oktober 2012) is het Barro aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen hoofdinfrastructuur (reserveringen voor hoofdwegen en landelijke spoorwegen en vrijwaring rond rijksvaarwegen), de elektriciteitsvoorziening, het regime van de herijkte ecologische hoofdstructuur en waterveiligheid (bescherming van primaire waterkeringen en bouwbeperkingen in het IJsselmeergebied).

Ook is bij besluit van 28 augustus 2012 het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangepast. In het Bro is de ladder voor duurzame verstedelijking (duurzaamheidsladder) opgenomen. Als gevolg van deze wijziging zijn gemeenten en provincies verplicht om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de duurzaamheidsladder op te nemen, wanneer een zodanig besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt.

Binnen het plangebied doen zich geen ruimtelijke belangen voor zoals benoemd in het Barro. Toetsing aan de duurzaamheidsladder is gezien de geringe omvang van voorgenomen ontwikkeling ook niet nodig. Weliswaar wordt een extra woning toegevoegd, maar daartegenover staat de sloop van een groter bedrijfsgebouw. Van verstedelijking is hiermee dan ook geen sprake. De voorgenomen ontwikkeling wordt op een landschappelijk manier ingepast.

Het Barro vormt gezien het voorgaande dan ook geen belemmering voor de haalbaarheid van voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Gemeentelijk beleid

Spelregels boerenerven

Het behoud van de karakteristiek van een boerenerv is van belang voor de identiteit van het landelijk gebied van de gemeente Doesburg. Oude boerenerven vormen ook een unieke kwaliteit. Belangrijk is dat met respect voor de karakteristiek van een boerenerv wordt omgegaan en dat wordt aangetoond dat een plan bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit en de vitaliteit van het buitengebied. Voor het plangebied is van belang dat karakteristieke onderdelen van het boerenerv beleefbaar zijn vanuit de omgeving.

Richtlijnen erfbebouwing behorende bij de woonfunctie

- hergebruik van waardevolle gebouwen staat voorop;
- op één erf is er sprake van ensemble bebouwing;
- één aansluiting op doorgaande weg (één toegang naar een compact cluster);
- de erfopzet heeft een duidelijke hiërarchie;

- de oorspronkelijke boerderij of woning manifesteert zich in principe als het belangrijkste gebouw (hoofdgebouw);
- overige bouwen op het erf hebben een uitstraling van een 'bijgebouw' (schuur);
- materiaal en detaillering in samenhang;
- passende erfinrichting/erfplanting.

Aan de hiervoor genoemde voorwaarden wordt met voorgenomen ontwikkeling voldaan.

Spelregels duurzaam bouwen

Naast spelregels voor boerenerven heeft de gemeente ook spelregels opgesteld voor duurzaam bouwen. Op deze wijze wil de gemeente haar burgers meegeven een bijdrage te leveren aan het duurzame karakter van de stad. Onderwerpen die hierbij aan bod komen zijn minimale milieubelasting, duurzame stedenbouw, levensduur/reductie CO₂ en nieuwbouw. Bij nieuwbouw spelen belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde een belangrijke rol.

Belevingswaarde

Een duurzaam gebouw is een gebouw, dat een tijdloos karakter heeft dat uitstijgt boven 'de waan van de dag', met een uitstraling die min of meer vanzelf volgt uit de functie en plaats.

Gebruikswaarde

Een duurzaam gebouw is een gebouw dat 'als een jas' past om haar gebruiker en voortkomt uit een grondige analyse van het programma en de levensstijl van de gebruiker in combinatie met de plaatsing op de kavel.

Toekomstwaarde:

Een duurzaam gebouw is een gebouw dat toekomstbestendig is. Een flexibel ontworpen gebouw dat op eenvoudige wijze aanpasbaar is aan de verschillende levensloophases van haar gebruikers, zodat ingrijpende verbouwingen eenvoudig kunnen worden voorkomen.

Aan voorgaande wordt met voorgenomen ontwikkeling invulling gegeven.

5 De regeling

5.1 Juridische opzet van het plan

5.1.1 Opbouw van het plan

Het wijzigingsplan bestaat uit een verbeelding en een toelichting. Ten aanzien van de regels is het artikel “Wonen” uit het moederplan “Buitengebied Doesburg” van toepassing. Aanvullend op het moederplan is voor dit wijzigingsplan een bouwvlak opgenomen voor de nieuwe woning. Ook bijbehorende goot- en bouwhoogten zijn opgenomen. Daarnaast is een bouwverbod opgenomen. Het bouwverbod is niet van toepassing indien maatregelen die noodzakelijk zijn in verband met de ruimtelijke aanvaardbaarheid van de ontwikkeling (voorwaardelijke verplichtingen) onderdeel uitmaken van de omgevingsvergunning voor bouwwerken. Het wijzigingsplan zal voldoen aan de eisen van de Wet ruimtelijke ordening en wordt opgesteld volgens de regeling standaarden ruimtelijke ordening 2008 (Rsro 2008), waar de regeling Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008 (SVBP2008) onder valt.

5.1.2 De planverbeelding

Voor het verbeelden van de geometrisch bepaalde bestemmingen is een GBKN-ondergrond gebruikt. Dit bestand is opgebouwd in coördinaten in het stelsel van de Rijksdriehoeksmeting, of kortweg Rijksdriehoekscoördinaten (ook wel: RD-coördinaten). Dit zijn de coördinaten die in Nederland worden gebruikt als grondslag voor onder meer geografische aanduidingen, waarbij de exacte locatie van een gebied wordt vastgelegd. In het plan is met behulp van lijnen, coderingen en arceringen aan gronden (en in dit geval ook wateren) een bepaalde bestemming toegekend. Binnen een bestemmingsvlak zijn met aanduidingen nadere regels aangegeven. Op een afdruk van de geometrische plaatsbepaling, de verbeelding, zijn de bestemming en bijbehorende aanduidingen naast elkaar zichtbaar.

5.1.3 De regels

Met betrekking tot deze paragraaf wordt aangesloten bij het gestelde in het moederplan ‘Buitengebied Doesburg’.

5.2 Ontwikkelingsgericht beleid

Met betrekking tot deze paragraaf wordt aangesloten bij het gestelde in het moederplan ‘Buitengebied Doesburg’.

5.3 De bestemmingen

Op voorgenomen ontwikkeling is de bestemming ‘Wonen’ van het moederplan ‘Buitengebied Doesburg’ van toepassing. Binnen deze bestemming wordt de gewenste praktijkruimte – middels aan huis verbonden beroep – direct mogelijk wordt gemaakt.

6 Haalbaarheid

6.1 Milieuaspecten

Met voorgenomen ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van een wijzigingsbevoegdheid. Zoals in het moederplan is beschreven dient het bijbehorende wijzigingsplan vanuit de milieutechnische kant te worden onderbouwd. De volgende paragrafen gaan hier verder op in.

6.1.1 Geluid

Het plangebied van dit wijzigingsplan is gelegen binnen de zone van de Grietstraat en de Eekstraat. De Wet geluidhinder vereist in dat geval dat een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd wordt. Omdat het plangebied niet is gelegen in de zone van een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein is een onderzoek naar deze aspecten niet nodig.

Door KuiperCompagnons is een onderzoek naar wegverkeerslawaaï³ uitgevoerd (bijlage 3). Uit dat onderzoek blijkt dat het verkeer op de onderzochte wegen de voorkeurswaarde niet overschrijdt. Daardoor wordt voldaan aan de normen van de Wet geluidhinder en is het doorlopen van een hogere waarde procedure niet nodig.

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect wegverkeerslawaaï niet leidt tot belemmeringen en de voorgenomen ontwikkeling haalbaar wordt geacht.

6.1.2 Lucht

De Wet luchtkwaliteit is niet van toepassing voor wijziging- en uitwerkingsplannen. In het moederplan 'Buitengebied Doesburg', vastgesteld op 22 juli 2010, is reeds het aspect luchtkwaliteit behandeld. In dat bestemmingsplan is aangegeven dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering is. Dit betekent dat voor dit wijzigingsplan het aspect luchtkwaliteit ook geen belemmering oplevert, waardoor toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet benodigd is.

Goede ruimtelijke ordening

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn met name de stoffen NO₂ en PM₁₀ van belang.

Het adres Grietstraat 14 is niet gelegen in de omgeving van een weg die is opgenomen in de NSL-monitoringstool. Om een inzicht te krijgen van de luchtkwaliteit ter plaatse van het adres zijn de jaargemiddelde achtergrondconcentraties bepaald van de stoffen NO₂ en PM₁₀.

In het CarII-rekenmodel, webbased versie 11.0, zijn voor het gehele grondgebied van Nederland de achtergrondconcentraties ingevoerd (vaste parameters) en onderverdeeld in vlakken van 1 km bij 1 km. De bepaling hiervan vindt plaats aan de hand van de x, y-coördinaten. Voor dit plan zijn de coördinaten x=208300 en y=448500 van belang.

³ KuiperCompagnons, *Concept akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Wijzigingsplan Grietstraat 14*, werknummer: 155.440.01, d.d. 9 november 2012

De bijbehorende jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO_2 en PM_{10} in het jaar 2012 bedraagt respectievelijk $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor de beide stoffen is dat ruim lager dan de gestelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De trend is dat de emissies en achtergrondconcentraties voor de beide stoffen in de toekomst afnemen. In de toekomst zijn dan ook geen hoge concentraties te verwachten.

Gezien de lage achtergrondconcentraties worden geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarden NO_2 en PM_{10} verwacht ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie

Met dit wijzigingsplan wordt de realisatie van één nieuwe woning mogelijk gemaakt en wordt de bestaande woonboerderij als 'wonen' bestemd. De Wet luchtkwaliteit is niet van toepassing voor wijzigingsplannen. In het moederplan 'Buitengebied Doesburg' is aangegeven, dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering oplevert. Daardoor levert dit aspect ook geen belemmering op voor dit plan. Toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit is niet benodigd.

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van het plan de jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO_2 en PM_{10} bepaald. Deze waarden zijn en blijven veel lager dan de gestelde grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden is dan ook niet te verwachten. Het aspect lucht vormt gezien het voorgaande dan ook geen belemmering voor de haalbaarheid van dit wijzigingsplan.

6.1.3 Bodem

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften moeten in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van

onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

Onderzoek

In het kader van voorgenomen ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek⁴ uitgevoerd (bijlage 4). De resultaten van dit onderzoek zijn hieronder nader beschreven.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de bovengrond licht verontreinigd is. Ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor is voor minerale olie een sterk verhoogd gehalte gemeten. De ondergrond is niet verontreinigd voor wat betreft de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Met betrekking tot het sterk verhoogd aangetroffen gehalte aan minerale olie in de bovengrond dient een nader bodemonderzoek plaats te vinden waarbij de omvang van de aangetroffen verontreiniging in zowel horizontale als verticale richting dient te worden bepaald. Het nader onderzoek dient tevens ter vaststelling of er sprake is van een ernstige verontreiniging (hiervan is sprake indien voor een grondvolume van ten minste 25 m³ de gemiddelde concentratie van één verontreinigde stof de interventiewaarde overschrijdt), of er sprake is van saneringsnoodzaak en of er sprake is van spoedeisendheid. De initiatiefnemer is voornemens om op korte termijn de grond ter plaatse te laten saneren.

Omdat op de locatie sprake is van aanwezigheid van bijgebouwen met asbestverdacht materiaal dient, als in de toekomst de locatie herontwikkeld wordt en deze gebouw(en) gesloopt worden, rekening te worden gehouden met het feit dat de dakbedekking van de bijgebouwen uit asbestverdachte platen bestaan. Mogelijk dat in de gebouwen meer asbest is verwerkt. Een asbestinventarisatie in gebouwen zal hierover duidelijkheid moeten bieden. Geadviseerd wordt bij de ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen bij eventuele afvoer van grond beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond, omdat andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat in de bodem van de onderzochte locatie sporen tot zwakke bijmengingen met puin en/of kooltjes aangetroffen. Puinhoudende bodem wordt als asbestverdacht gezien. Het is raadzaam om op het gedeelte dat wordt herontwikkeld, een verkennend asbestonderzoek conform het gestelde in de NEN 5707 uit te voeren. Aanbevolen wordt om dit te doen nadat eventuele gebouwen gesloopt zijn en gesloten verharding zijn verwijderd.

Nader bodemonderzoek

Naar aanleiding van de resultaten uit het verkennend bodemonderzoek, is een nader bodemonderzoek⁵ uitgevoerd (bijlage 5). De resultaten van dit onderzoek zijn hieronder nader beschreven.

Op de onderzoekslocatie is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond, maar het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

⁴ Ecopart BV, *Verkennd bodemonderzoek conform de NEN 5740*, Projectnummer: 15676, d.d. 5 november 2012

⁵ Ecopart BV, *Nader bodemonderzoek*, Projectnummer: 15691, versie 1.0, d.d. 16 november 2012

Omdat de gemeente Doesburg een gebiedskwaliteit (middels een bodemfunctieklassenkaart) heeft vastgesteld op grond van het Besluit bodemkwaliteit, kan de gemeente wel bevorderen dat bij bijvoorbeeld bouwactiviteiten deze gebiedskwaliteit als uitgangspunt geldt. Indien ter plaatse van de verontreiniging in de toekomst gegraven wordt, dient rekening te worden gehouden met verhoogde kosten voor de sanering en afvoer van sterk verontreinigde grond en eventueel de verhoogde kosten voor de afvoer van grond dat niet voldoet aan de door de gemeente Doesburg vastgestelde gebiedskwaliteit. Derhalve wordt geadviseerd dan contact op te nemen met de gemeente Doesburg (bevoegd gezag) betreffende in de toekomst geprojecteerde activiteiten ter plaatse.

Conclusie

Omdat uit het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat in de gronden ter plaatse sterk verhoogde gehalte aan minerale olie aanwezig zijn, is nader bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het nader onderzoek is gebleken dat op de onderzoekslocatie een sterke verontreiniging met minerale olie is aangetoond. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien ter plaatse van de verontreiniging in de toekomst toch gegraven wordt, dient rekening te worden gehouden met verhoogde kosten voor de sanering en afvoer van sterk verontreinigde grond en eventueel de verhoogde kosten voor de afvoer van grond dat niet voldoet aan de door de gemeente Doesburg vastgestelde gebiedskwaliteit.

Ten aanzien van de sloop van gebouwen zal in het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit slopen een verkennend asbestonderzoek worden uitgevoerd. Het aspect bodem vormt, gezien het voorgaande, geen belemmering voor de haalbaarheid van dit wijzigingsplan.

6.1.4 Milieuzonering en geur

Milieuzonering

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

In het wijzigingsplan wordt een woning mogelijk gemaakt. Enerzijds wordt daarom onderzocht of nabijgelegen bedrijvigheid niet onevenredig wordt beperkt in hun bedrijfsvoering. Anderzijds wordt beoordeeld of een goed woon- en leefklimaat van de bestaande en geprojecteerde woningen behouden kan worden of wordt behaald.

In tabel 6.1 is weergegeven welke inrichtingen zich in de nabije omgeving bevinden. Daarbij is gebruik gemaakt van gegevens van de provincie Gelderland en het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.

SBI-Code	Adres	Omschrijving	VNG-Categorie	Werkelijke afstand (in m)	Richtafstand (in m)	Maatgevend aspect
74	Eekstraat 2	Evenementenservice	1	+/- 450	10	Geluid
0141	Eekstraat 3	Agrarisch bedrijf rundvee	3.2	+/- 275	100	Geur

0145	Eekstraat 11	Agrarisch bedrijf schapen	3.1	+/- 225	50	Geur
74	Eekstraat 12	Communicatiebureau	1	+/- 275	10	Geluid
7711	Eekstraat 14	Verhuur auto's	2	+/- 450	30	Geluid
563	Eekstraat 15	Partycentrum	2	+/- 525	30	Geluid
9609	Grietstraat 4	Trimsalon	3.2	+/- 550	100	Geluid
8621	Grietstraat 8	VOF Dijkman Das gezondheid en welzijnszorg	1	+/- 450	10	Geluid
5510	Zomerweg 7	Hotel	1	+/- 500	10	Geluid

Tabel 6.1: inrichtingen in de nabije omgeving

In de omgeving van het plangebied zijn agrarische bedrijvigheid, woonfuncties, horeca gerelateerde functies en dienstverlening aanwezig. Aan de genoemde richtafstanden wordt voldaan. Derhalve kan geconcludeerd worden dat een goed woon- en leefklimaat van de woning gegarandeerd kan worden en dat aanwezige bedrijvigheid niet wordt beperkt in hun bedrijfsvoering. Er gelden daarmee geen belemmeringen vanuit bedrijven en milieuzonering.

Geur

Het plangebied is niet gelegen binnen de Zone Wet Ammoniak en Veehouderij zoals deze als afbeelding is opgenomen in het moederplan 'Buitengebied Doesburg'. Toetsing aan deze zone is dan ook niet benodigd.

6.1.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

Het externe veiligheidsbeleid voor inrichtingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Voor transportroutes geldt de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS) als toetsingskader. Deze circulaire wordt in 2013 vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Voor buisleidingen is het beleid opgenomen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Voor een risicobron kan een plaatsgebonden risicocontour gelden. In de Nederlandse wetgeving is vastgelegd dat binnen de PR 10^{-6} contour geen kwetsbare objecten (zoals woningen) zijn toegestaan. Beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour, mits het gaat om bestaande objecten. De definitie van (beperkt) kwetsbare objecten is weergegeven in artikel 1 van het Bevi. Vanuit elke risicobron geldt daarnaast een invloedsgebied. Indien binnen dit invloedsgebied (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd, dan dient een verantwoording te worden gegeven. In deze verantwoording wordt aangegeven welk gevolg het plan heeft voor het groepsrisico en in hoeverre een eventueel incident bestrijdbaar is en hoe het gesteld is met de zelfredzaamheid van bewoners en gebruikers van het plangebied. Voor ontwikkelingen buiten het invloedsgebied gelden geen belemmeringen.

Beleidsvisie externe veiligheid Gemeente Doesburg

De gemeente Doesburg beschikt over een eigen beleidsvisie externe veiligheid. Deze beleidsvisie externe veiligheid is vastgesteld op 16 augustus 2011.

De gemeente streeft ernaar risicobronnen en (beperkt) kwetsbare bestemmingen zoveel mogelijk te scheiden. In de hele gemeente worden geen nieuwe risicobronnen geïntroduceerd. De komst van inrichtingen met beperkte risicobelasting op de omgeving (zg. drempelwaardenlijstbedrijven) is onder voorwaarden mogelijk. In gevallen waarin de gemeente niet het bevoegd gezag is, zal zij zich inspannen om de externe veiligheidsrisico's zo beperkt mogelijk te houden. Daartoe treedt zij in overleg met de initiatiefnemer en eventueel het bevoegd gezag om dit standpunt uit te dragen.

Waar zich externe veiligheidsknelpunten voor (kunnen) doen, hebben maatregelen, die de kans op een zwaar ongeval met gevaarlijke stoffen verlagen, de voorkeur boven maatregelen, die het effect daarvan beperken. Verder hanteert de gemeente het principe "de veroorzaker betaalt". Dit betekent dat degene die de externe veiligheidssituatie verandert, ook betaalt en zorgt voor een veilige omgeving.

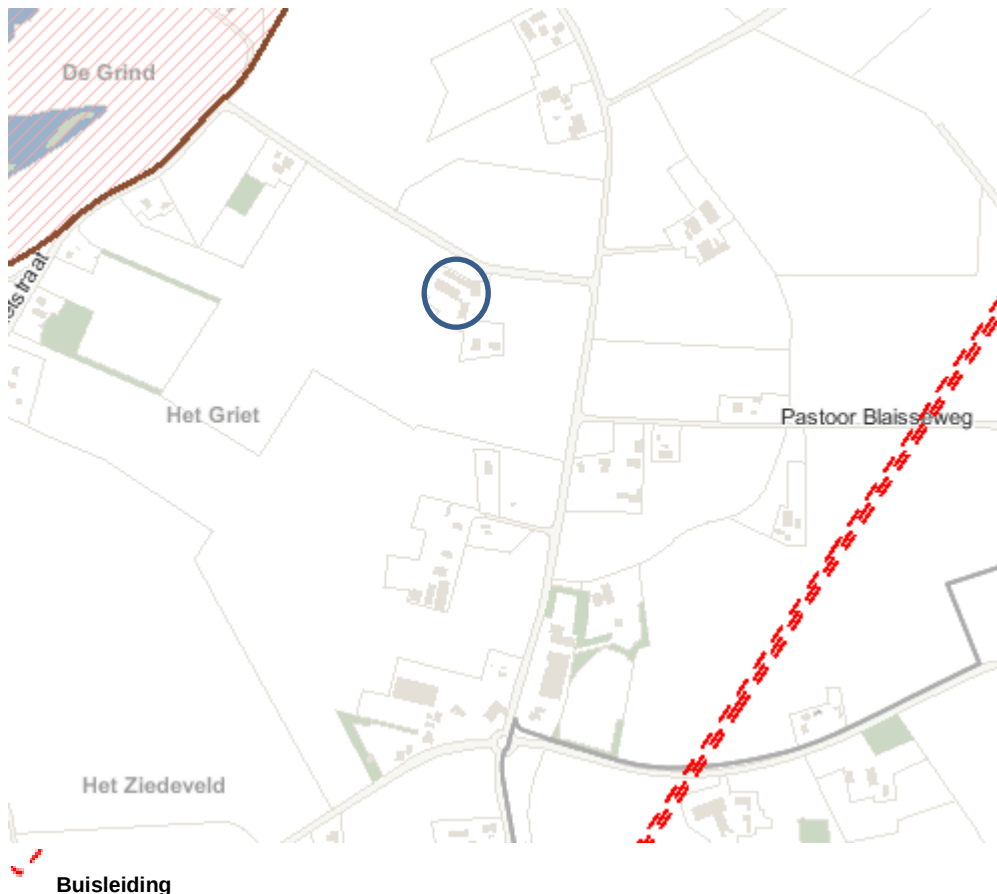
Risicobronnen

In dit wijzigingsplan wordt de realisatie van een woning mogelijk gemaakt. Omdat in dit plan sprake is van een zeer lage dichtheid (2 woningen per hectare) kan de woning beschouwd worden als een beperkt kwetsbaar object. Vanwege de realisatie van een beperkt kwetsbaar object dient bepaald te worden of sprake is van nabijgelegen risicobronnen.

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende risicobronnen aanwezig:

- Aardgasleiding A-511;
- Aardgasleiding A-522;
- Aardgasleiding A-662.

Deze leidingen liggen direct naast elkaar en zijn gelegen ten oosten van het plangebied. Op afbeelding 6.1 is een overzicht gegeven van de provinciale risicokaart. Alle genoemde leidingen worden geëxploiteerd door de N.V. Nederlandse Gasunie. De afstand van de dichtstbijzijnde leiding tot de woning bedraagt ten minste 570 meter.



Afbeelding 6.1: provinciale risicokaart met plangebied omcirkeld

Aardgasleiding A-511 heeft ter hoogte van het plangebied een werkdruk van 66,2 bar en een diameter van 42 inch. De leiding heeft geen PR 10^{-6} contour en er is sprake van een invloedsgebied van 490 meter. Omdat het wijzigingsgebied buiten het invloedsgebied is gelegen, gelden er geen belemmeringen vanuit deze risicobron.

Aardgasleiding A-522 heeft geen PR 10^{-6} contour en heeft op grond van de risicokaart een invloedsgebied van 550 meter. Het invloedsgebied overlapt daarmee het plangebied niet. Een verantwoording van het groepsrisico is niet benodigd.

Tot slot heeft aardgasleiding A-662 geen PR 10^{-6} contour en heeft de aardgasleiding op grond van de risicokaart ook geen invloedsgebied. Een verantwoording van het groepsrisico is niet benodigd.

Conclusie

Ten oosten van het plangebied zijn drie aardgasleidingen gelegen op circa 570 meter afstand. De invloedsgebieden van de drie leidingen overlappen het plangebied niet. Er bevinden zich geen inrichtingen of transportroutes van gevaarlijke stoffen in de nabijheid. Derhalve gelden geen belemmeringen vanuit externe veiligheid die een belemmering opleveren voor de haalbaarheid van dit wijzigingsplan.

6.1.6 Overige belemmeringen

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat

bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

Binnen het plangebied bevinden zich geen andere belemmeringen. Ten westen van het plangebied op een afstand van ongeveer 300 meter, bevindt zich een rioolleiding. Deze rioolleiding heeft geen invloed op voorgenomen ontwikkeling.

Gezien het voorgaande vormt het aspect overige belemmeringen geen belemmering voor de haalbaarheid van dit wijzigingsplan.

6.2 Verkeer en parkeren

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervangt onder andere de Nota Mobiliteit en vormt de visie van het Rijk op het gebied van mobiliteit, bereikbaarheid, ruimte, milieu en leefbaarheid tot 2040.

De SVIR voorziet een groei in de mobiliteitsbehoefte tot 2030. Deze groei is het grootst in de Randstad en Brabant. Om de concurrentiekracht van Nederland te versterken, is een netwerk van hoogwaardige internationale verbindingen nodig, net als een goede nationale bereikbaarheid van onze belangrijkste economische regio's. Het Rijk zet de gebruiker van mobiliteit centraal. Het verknopen van verkeerssystemen en vervoerwijzen neemt daarbij een belangrijke plaats in, net als het beter benutten van infrastructuur, met een volwaardige plaats voor langzaam en recreatief verkeer. Het Rijk mikt op multimodale (keten)maatregelen die het gebruik van de capaciteit optimaliseren.

In de ambitie van het Rijk is Nederland in 2040 een bepalende speler in de transitie naar duurzame mobiliteit. In de SVIR gaat het Rijk vooral in op de transitie naar schone voertuigen, uitgewerkt in de duurzaamheidsagenda. Deze doet een beroep op bedrijfsleven (Green Deals) en decentrale overheden (Klimaatagenda).

Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008 - 2020

Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008 - 2020 van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat geeft een visie weer op het aspect 'verkeersveiligheid' in Nederland. De ambitieuze doelen (qua verkeersdoden en -gewonden) uit de Nota Mobiliteit moeten worden omgezet in beleid. Drie pijlers daarin zijn: samenwerking, integrale aanpak en "Duurzaam Veilig". Het verkeersveiligheidsbeleid in Nederland van de afgelopen jaren was succesvol; dat moet worden gecontinueerd. Op basis van generieke maatregelen (maatregelen die in de basis overal gelden, die de afgelopen jaren al zijn ingezet en die moeten worden gecontinueerd) alsook met specifieke aandachtsgebieden zou dit kunnen worden bewerkstelligd. Het is van groot belang dat er een goede afstemming en samenwerking plaatsvindt met alle betrokken partijen.

Toekomstige situatie

Net als in de huidige situatie, zal ook de toekomstige situatie via de Grietstraat worden ontsloten. Aan Het toevoegen van één extra woning zal geen nadelige gevolgen hebben voor de belasting van de Grietstraat. Ook het parkeren zal, net als in de huidige situatie, op eigen terrein worden opgelost.

6.3 Water

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en is opgesteld voor de planperiode 2009 - 2015. Het Nationaal Waterplan is in december 2009 door de ministerraad vastgesteld.

Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op de korte en de lange termijn. Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken moet het water meer bepalend zijn bij de besluitvorming over grote ruimtelijke opgaven dan voorheen. De mate van bepalendheid wordt afhankelijk gesteld van, onder meer, de omvang en de aard van de ingrepen, bestaande functies, nieuwe andere ruimteclaims en de bodemgesteldheid van een gebied.

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Het Nationaal Waterplan is gedetailleerder dan de SVIR en blijft als uitwerking van de SVIR bestaan. Specifiek gaat het over de gebieden die deel uitmaken van de ruimtelijke hoofdstructuur, het IJsselmeer, de Noordzee en de rivieren. Ook de bescherming van vitale functies en kwetsbare objecten is een onderwerp van nationaal belang. Hiervoor geldt het Barro.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen hebben een bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten hebben verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de

watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort.

Kaderrichtlijn water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Zo dienen alle waterlichamen in 2015 een “goede ecologische toestand” (GET) te hebben bereikt en dienen sterk veranderende c.q. kunstmatige wateren in 2015 een “goed ecologisch potentieel” (GEP) te hebben bereikt. De chemische toestand dient in 2015 voor alle wateren (natuurlijk en kunstmatig) goed te zijn.

In deze paragraaf wordt grotendeels aangesloten op het gestelde in het moederplan ‘Buitengebied Doesburg’.

Planbeschrijving

De voorgenomen ontwikkeling betreft het slopen van een bestaand bedrijfbebouwing en bijgebouwen van 800 m² en het oprichten van één extra woning van ongeveer 150 m². Daarnaast wordt ook een veranda van ongeveer 40 m² mogelijk gemaakt. Voor de realisatie van de woning worden verder geen nieuwe verhardingen aangebracht. Er zal gebruik gemaakt worden van de bestaande oprit. Het totale oppervlak aan afname van verharding bedraagt hiermee circa 600 m².

Getoetst wordt aan relevante en niet-relevante waterhuishoudkundige thema's middels de watertoetstabel (tabel 6.2).

Thema	Toetsvraag	Relevant
Hoofdthema's		
Veiligheid	Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering?	Nee
	Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee
Riolering en Afvalwaterketen	Is er toename van het afvalwater (DWA)?	Nee
	Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee
	Ligt in of nabij het plangebied een RWZI van het waterschap?	Nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	Is er sprake van toename van het verhard oppervlak?	Nee
	Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee
	In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Ja
Grondwateroverlast	Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee
	Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel?	Nee
	Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee
	Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee
Oppervlaktewaterkwaliteit	Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd?	Nee
	Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee
	Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een Strategisch actiegebied?	Nee

Grondwaterkwaliteit	Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel?	Nee
	Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee
Verdroging	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Natte natuur	Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee
	Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte natuur?	Nee
Inrichting en beheer	Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Nee
	Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee
Aandachtthema's		
Recreatie	Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

Tabel 6.2: de watertoetstabel behorende bij de voorgenomen ontwikkeling aan de Grietstraat 14

Veiligheid

In het plangebied zijn geen waterkeringen en beschermingszones van waterkeringen aanwezig.

Hemelwaterafvoer en riolering

Er wordt uitgegaan van de aansluiting op het bestaande rioleringsstelsel. Voor het schoonhouden van het water dienen er geen uitlogende, milieubelastende materialen zoals zink, koper en lood te worden toegepast in daken, goten en dergelijke, welke afgekoppeld worden van de riolering c.q. direct afwateren naar het oppervlaktewater. Dergelijke lozingen zijn op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren niet toegestaan.

Bodemdaling

Het (grond)waterpeil wordt niet aangepast als gevolg of ten behoeve van dit plan. Eventuele bodemdaling in de omgeving zal niet door het plan worden beïnvloed.

Oppervlaktewatersysteem en waterberging

Onderhavig plan voorziet in de ontwikkeling van een woning en sloop van bedrijfsbebouwing. Omdat met deze ontwikkeling geen bestaande watergangen of ander oppervlaktewater gedempt wordt, blijft de hoeveelheid aan oppervlaktewater en waterberging in stand.

Wateroverlast (oppervlakte water)

Bij voorkeur worden natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, regionale bergingsgebieden en overstromingsvlaktes niet bebouwd. Het plan beoogt geen kapitaalintensieve bouwwerken in deze gebieden. Het betreft hier gebieden langs de IJssel en Oude IJssel waar Rijkswaterstaat de waterbeheerder is en waarvoor een passende regeling is opgenomen.

Waterberging

Met voorgenomen ontwikkeling is sprake van een afname van ruim 600 m², waarmee compenserende maatregelen ten behoeve van waterberging binnen het plangebied niet zijn benodigd.

Conclusie

Gezien het voorgaande vormt het aspect water geen belemmering voor de haalbaarheid van dit wijzigingsplan. Het ontwerp van dit wijzigingsplan is aan het Waterschap voorgelegd. Het Waterschap heeft geen zienswijze ingediend.

6.4 Flora en fauna

In het kader van gebiedsbescherming en soortenbescherming wordt aangesloten op het moederplan 'Buitengebied Doesburg'. Aanvullend op het moederplan 'Buitengebied Doesburg' is voor het plangebied een geschiktheidsbeoordeling⁶ uitgevoerd (bijlage 6). De resultaten van deze beoordeling worden hieronder nader beschreven.

Op basis van een eenmalige inspectie van de te slopen schuur dient geconcludeerd te worden dat de schuur potentieel onderkomen kan bieden aan een aantal beschermde soorten: steenuil, steenmarter en vleermuizen. Voor alle genoemde soorten geldt echter dat er geen sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet omdat de functionaliteit die het erf voor de soorten kan hebben gehandhaafd blijft, ongeacht eventuele aanwezigheid van genoemde soorten. Wel dient er tijdens de sloopwerkzaamheden zorgvuldig gehandeld te worden om verstoring van eventueel aanwezige dieren te voorkomen. Het vooraf verwijderen van de plaatisolatie aan de binnenzijde van de schuur en een separate sloop van het golfplaten dak, buiten het broedseizoen, dragen in voldoende mate bij aan een zorgvuldige sloop.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 6.3. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag (⁷)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	nee	nee	nee	zorgvuldig
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	nee	nee	nee	zorgvuldig handelen ten aanzien van

⁶ Econsultancy, *Geschiktheidsbeoordeling Grietstraat 14 te Doesburg*, rapportnummer: 12106186, d.d. 2 november 2012

⁷ Ontheffingen van verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen of broedvogels worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. De maatregelen, vastgelegd in een activiteitenplan kunnen vooraf door Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd, middels een ontheffingsaanvraag. Deze aanvraag wordt alleen in behandeling genomen als er een volledig onderzoek is uitgevoerd.

						gewone dwergvleermuizen
	foerageergebied	nee	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	nee	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van wezel hermelijn
Amfibieën		nee	nee	nee	nee	-
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

Tabel 6.3: geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen

Gezien het voorgaande vormt het aspect Flora en fauna geen belemmering voor de haalbaarheid van dit wijzigingsplan. Wel zijn eventuele randvoorwaarden meegegeven voor bepaalde soortgroepen. Hier dient rekening mee te worden gehouden.

6.5 Archeologie en cultuurhistorie

In het bestemmingsplan 'Archeologie Doesburg 2009' heeft het plangebied twee aanduidingen meegekregen, te weten: 'specifieke vorm van waarde – archeologische verwachtingswaarde hoog' en 'specifieke vorm van waarde – archeologische verwachtingswaarde historische ijssellopen'. Ter plaatse van deze aanduidingen geldt dat onderzoek nodig is bij bodemingrepen groter dan 25 m² en dieper dan 0,3 m respectievelijk 1.000 m² en dieper dan 7,5 m+ NAP. De bestaande boerderij is niet aangewezen als een Rijks- of gemeentelijk monument.

De nieuwe woning wordt gebouwd op de plek van de bestaande schuur en mestput. De contouren vallen grotendeels samen met de contouren van de schuur. De rest van de bodemingreep blijft binnen een oppervlakte van 25 m². De gronden aansluitend op de bestaande schuur zijn tijdens de bouw en ook daarna vergraven. Van enige archeologisch waarde kan op die locatie geen sprake meer zijn.

In het kader van het wijzigingsplan wordt geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van het bestemmingsplan 'Archeologie Doesburg 2009' dient wel een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden te worden aangevraagd. In het kader van deze omgevingsvergunning wordt door een deskundige beoordeeld of onderzoek benodigd is.

Het aspect archeologie en cultuurhistorie vormt gezien het voorgaande geen belemmering voor de haalbaarheid van dit wijzigingsplan.

6.6 Economische uitvoerbaarheid

Exploitatieverplichting

Bij de voorbereiding van een wijzigingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting van een bestemmingsplan minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor

de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze te verhalen op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar.

Voordat het wijzigingsplan wordt vastgesteld zal er wel een planschadeovereenkomst met de initiatiefnemer worden gesloten. Indien door iemand met succes een beroep op planschadevergoeding wordt gedaan, worden deze kosten volledig op de initiatiefnemer verhaald. De te maken kosten bij het opstellen van dit wijzigingsplan en de voorgenomen ontwikkeling komen hiermee volledig voor rekening van de initiatiefnemer. De financiële haalbaarheid is hiermee aangetoond.

Gezien het voorgaande wordt het wijzigingsplan 'Grietstraat 14' economisch uitvoerbaar geacht.

6.7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Dit wijzigingsplan past binnen de kaders zoals deze in het moederplan 'Buitengebied Doesburg' zijn beschreven en voldoet aan de randvoorwaarden uit de daarin opgenomen wijzigingsbevoegdheid.

Gezien het voorgaande wordt het wijzigingsplan 'Grietstraat 14' maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

6.8 Handhaafbaarheid

Met betrekking tot deze paragraaf wordt aangesloten bij het gestelde in het moederplan 'Buitengebied Doesburg'.

7 Procedure

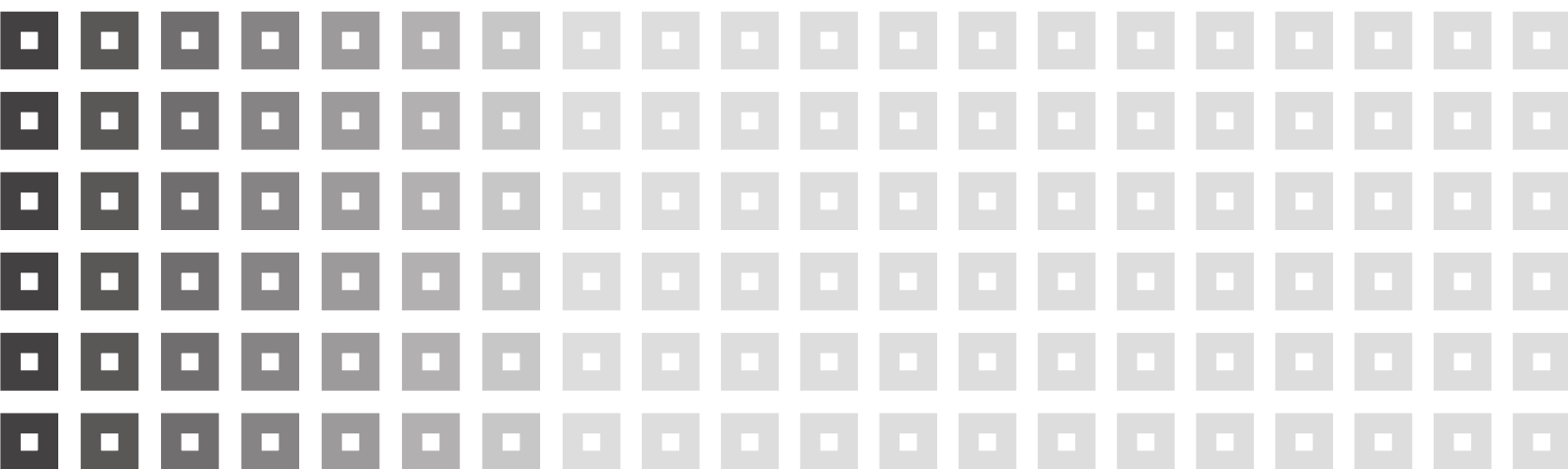
7.1 Ontwerpfase

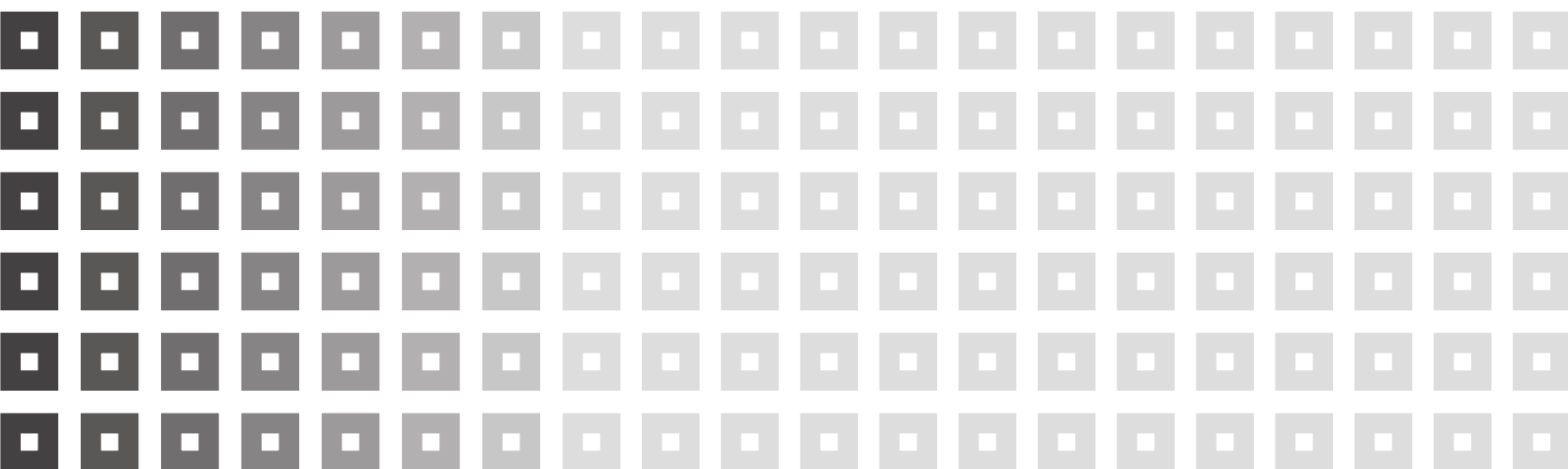
In artikel 3.9 a Wro is bepaald dat op de voorbereiding van een wijzigingsplan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing en dat de kennisgeving van het plan (Staatscourant) en de terinzage legging van het plan langs elektronische weg geschiedt.

Het ontwerp wijzigingsplan is gedurende zes weken ter inzage gelegd. Binnen deze termijn zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen. Op het ontwerp wijzigingsplan zijn geen zienswijzen ingediend.

7.2 Vaststellingsfase

Binnen acht weken na de termijn van terinzagelegging moet het college van burgemeester en wethouder besluiten omtrent de vaststelling van het wijzigingsplan. Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking waarna tot planrealisatie kan worden overgegaan.





Bijlage 1:
Rentmeesterkantoor Witte B.V.,
Functieveranderingsplan boerderij Grietstraat 14 te
Doesburg,
d.d. mei 2012



**“Functieveranderingsplan
boerderij Grietstraat 14 te Doesburg”**

Opdrachtgever: De heer C.A. van der Winden

Auteur: Rentmeesterskantoor Witte B.V.

Datum: mei 2012



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De locatie Grietstraat 14 bestaat uit een traditionele voormalige boerderij uit de jaren '30, een traditionele kapschuur en een complex met varkensstallen uit de jaren '70. Verder bevinden zich op het erf nog enkele andere bouwwerken die zijn gekoppeld aan het voormalige agrarische bedrijf zoals een mestopslag, voersilo's en een betonnen uitloopruimte.

Door beëindiging van het agrarisch bedrijf op deze locatie hebben de aanwezige bedrijfsopstallen hun functie verloren. De heren Van der Winden jr. en sr. willen de landschappelijke- en beeldkwaliteit van het buitengebied verbeteren door middel van het saneren van de landschapontsierende en in vervallen staat verkerende agrarische bebouwing. Om deze kwaliteitsimpuls te compenseren wordt er een nieuwe woning ontwikkeld op het voormalige agrarische erf. Door deze functieverandering dient de bestemming van het erf gewijzigd te worden in "burgerwoondoeleinden", waarbij de initiatiefnemer graag ziet dat er eveneens een dubbelbestemming "praktijkruimte" wordt opgenomen.

De heer Van der Winden heeft aan Rentmeesterskantoor Witte B.V. de opdracht verstrekt voor het opstellen van een functieveranderingsplan in het kader van het functieveranderingsbeleid van de gemeente Doesburg. Deze regeling voorziet in de mogelijkheid om de sloop van landschapontsierende agrarische bebouwing te compenseren door de bouw van één of meerdere burgerwoningen.

In dit plan worden het beleidsmatige kader en de daar aan gerelateerde randvoorwaarden en criteria beschreven alsmede de landschappelijke onderbouwing voor de situering van de nieuwe woning. Door de vergelijking van dit kader met de huidige situatie en de aanwezige mogelijkheden kan in nauw overleg met de gemeente Doesburg een uitvoeringsplan op maatwerkbasis tot stand gebracht worden en vervolgens in procedure worden gebracht.

2 Situatie

Het betreffende agrarische perceel is gelegen aan de Grietstraat 14 te Doesburg en is kadastraal bekend gemeente Doesburg, sectie D, nummer 121 met een gezamenlijke grootte van ca. 2 hectare. Het agrarisch bouwperceel is middels een eigen oprit ontsloten op de Grietstraat. Ten oosten van plangebied ligt een burgerwoning die gebruik maakt van dezelfde ontsluiting. Verder is het gehele erf omgeven door agrarische percelen.

Op het erf bevindt zich een traditionele boerderijwoning uit de jaren '30, een traditionele kapschuur en voormalige varkensstallen uit de jaren '70. Voorts bevindt zich op het erf nog een drietal voedersilo's, een mestopslag en een betonnen uitloopruimte. De stallen worden niet meer agrarisch gebruikt en zijn zeer gedateerd, vervallen en er is veel asbest in aanwezig waardoor ze zorgen voor een rommelig beeld.

Agrarische bijgebouwen/bebouwing	Oppervlakte
Bijgebouwen	
Varkensstallen	687 m2
Bebouwing	
Ommuurde mestopslagplaats + onderkeldering ca. 1.50 m. diep	50 m2
Voedersilo's (op zware betonnen fundering)	3 stuks (6 á 8 meter hoog, grondvlak 2.20 x 6.00 meter)
Betonnen uitloopruimte/ afvoerruimte t.b.v. varkens (omheind met stalen hekken)	63 m2

3 Initiatief

3.1 Saneren gebouwen

De heer Van der Winden is voornemens de landschappelijke kwaliteit van het buitengebied van Doesburg te verbeteren door middel van het saneren van de voormalige agrarische bijgebouwen en bebouwing op het agrarisch bouwperceel. Na het verwijderen van de bedrijfsopstallen zal eveneens het agrarisch bouwblok komen te vervallen. De objecten die gesaneerd zullen worden zijn de voormalige vervallen varkensstal, de onderkelderde en ommuurde mestlo, de voedersilo's en de betonnen uitloopbak. De traditionele kapschuur met zijn karakteristieke uitstraling zal behouden blijven, hersteld worden zodat en in gebruik blijven als zijnde kapschuur.

Als compensatie voor het vermogensverlies dat optreedt wil de initiatiefnemer gebruik maken van het functieveranderingsbeleid van de gemeente Doesburg zoals opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied. Dit beleid maakt het mogelijk om een nieuwe woning te realiseren wanneer er minimaal 750 m² voormalige agrarische bebouwing wordt gesaneerd. Het college van B&W kan gebruik maken van hun bevoegdheid conform artikel 5.6.5 van het Bestemmingsplan Buitengebied om het bestemmingsplan te wijzigen.

In het kader van het bovengenoemde beleid zal initiatiefnemer 687 m² aan bijgebouwen slopen, zijnde de varkensstallen, alsmede de mestopslagplaats van ruim 50 m², de voedersilo's en de betonnen uitloopruimte van 63 m² waardoor er minimaal 750 m² aan gebouwen en bebouwing gesloopt zal worden en er een beroep gedaan kan worden op artikel 5.6.5 van het Bestemmingsplan Buitengebied.

Voorts zal al het asbesthoudende materiaal en de asbesthoudende golfplaten op de kapschuur gesaneerd worden.

Als extra vereveningmaatregelen worden de traditionele kapschuur en boerderijwoning behouden, hersteld en gerestaureerd, worden de landschapsontsierende voedersilo's en mestlo's en de betonnen uitloopbak verwijderd en wordt er een impuls gegeven aan de groene structuur van het landschap (nieuwe landschapselementen).

3.2 Praktijkruimte

Wanneer gebruikt gemaakt zal worden van het bovengenoemde functieveranderingsbeleid van de gemeente Doesburg zal de agrarische bestemming komen te vervallen en krijgt de bestaande boerderijwoning de bestemming burgerwoondoeleinden. Initiatiefnemer wil graag gebruik maken van de mogelijkheid die het bestemmingsplan biedt conform art. 5.1.1.d om een deel van de voormalige boerderij in te richten als praktijkruimte.

Deze ruimte zal gebruikt worden door de sinds 2004 voor deze regio bestaande Remedial Teaching Praktijk " Miffa". Deze organisatie heeft nu nog een hoofdvestiging in Hoog-Keppel. Er wordt gecertificeerde specialistische leerhulp gegeven aan kinderen met onder andere dyslexie en dyscalculie.

3.3 Landschappelijke inpassing

Bij de herbouw van nieuwe gebouwen speelt de landschappelijke inpassing een belangrijke rol. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de karakteristieken en de beeldkwaliteit van het gebied. Het doel is om het nieuwe gebouw in het landschap op te laten gaan middels een landschappelijk correcte positionering en te verbinden met nieuwe groene elementen als geriefhoutbosjes en hagen. Op deze wijze zal het erf een compacte groene kern vormen die vanaf het omliggende landschap als een eenheid ervaren zal worden.

De woning zal geclusterd worden met de bestaande boerderij en kapschuur en zal binnen het huidige agrarische bouwblok komen te liggen waardoor de compactheid en de functionaliteit van het boerenerf behouden blijft. Voorts wordt er bij de inrichting van het erf gebruik gemaakt van kenmerkende elementen uit de omgeving.

3.4 Architectuur

Vanzelfsprekend is de architectuur van zowel de nieuwe bebouwing als van de landschappelijke inrichting bepalend voor de kwaliteit van het geheel. De nieuwe woning kan, indien deze van hoge architectonische kwaliteit zijn en goed verankerd in het landschap liggen, een belangrijke bijdrage leveren aan de kwaliteit van het landschap en de beleving ervan. Het erf moet een herkenbare kern worden in het landschap. Het omliggende landschap en de structuurdragers zorgen dat deze kern zichtbaar wordt versterkt.

Door gebruik van dezelfde materialen en vormen ontstaat er een duidelijke samenhang tussen het nieuwe en het oude. Te allen tijde moet het nieuwe bouwwerk onderschikt zijn aan de bestaande boerderij. Bij dit initiatief wordt er gestreefd naar een hoogwaardige bebouwing waarbij materiaalgebruik en vorm de eenheid moeten illustreren. De onderstaande randvoorwaarden zijn op de nieuwe bebouwing van toepassing.

- Kwaliteit boven kwantiteit;
- Behoud rust, privacy en uitzicht omwonenden;
- Landschappelijke inpassing;
- Traditionele structuur en vorm;
- Aansluiting op bestaande bouwthema's.

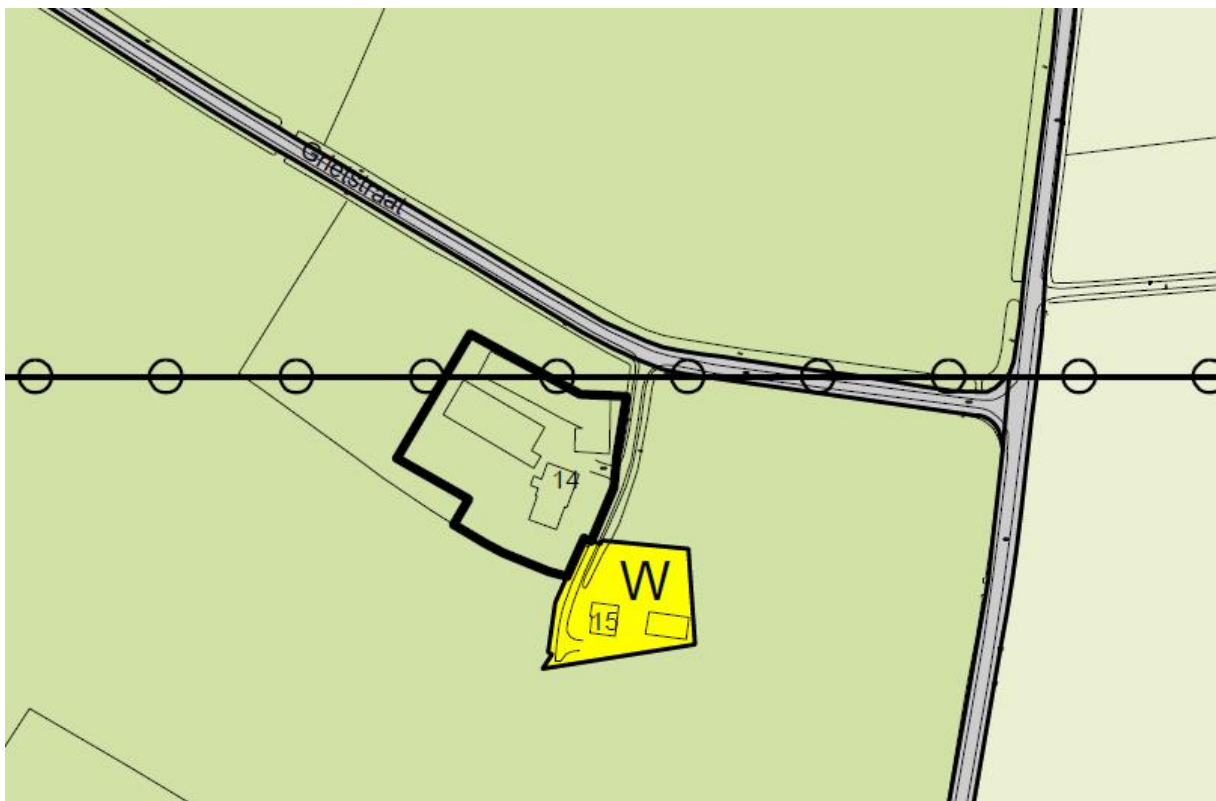
De nieuwe woning zal dezelfde bouwvorm krijgen als de bestaande boerderij. Dat betekent één bouwlaag met een zadeldak. De goothoogte en de nokhoogte van de nieuw te bouwen woning zullen lager te komen liggen dan die van de bestaande boerderij waardoor de nieuwe woning in hiërarchie ondergeschikt blijft aan het hoofdgebouw. In nader overleg zal het aanzicht qua ramen en deuren plaats vinden om de gewenste landelijke uitstraling te verkrijgen.

4 Beleid

4.1 Bestemmingsplan

Op 22 juli 2010 heeft de gemeente van Doesburg het bestemmingsplan Buitengebied vastgesteld. Per deze datum is het onderhavige plan in werking getreden. Na uitspraak van de Raad van State is het plan 25 mei 2011 onherroepelijk geworden.

In het vigerende bestemmingsplan is de planlocatie bestemd als zijnde “Agrarisch met waarden - openheid”. De agrarische bedrijfsopstallen zijn gelegen op het agrarisch bouwperceel die op de onderstaande uitsnede wordt aangegeven door de zwarte lijn.



4.2 Streekplan 2005

Het Streekplan Gelderland geeft de beleidskaders aan voor de ruimtelijke ontwikkeling in de komende tien jaar. Dit streekplan is er op gericht de verschillende functies in regionaal verband een zodanige plek te geven dat de ruimtelijke kwaliteiten worden versterkt en er zuinig met de ruimte wordt omgegaan. Het plan gaat in op de verschillende verschijningsvormen van ruimtegebruik van het platteland.

Voor de ontwikkelingsmogelijkheden heeft de provincie Gelderland de provincie ingedeeld in deelgebieden met een verschillende status van bescherming. Het plangebied ligt in het multifunctionele gebied en in dit gebied geeft de provincie meer ruimte aan initiatieven van particulieren. De provincie Gelderland wil het multifunctionele gebied verder ontwikkelen als een economisch, sociaal en cultureel zelfstandige regio die zich naar buiten toe met name profileert met haar kleinschaligheid en landschappelijke kwaliteiten.

In het Streekplan 2005 van de Provincie Gelderland wordt de mogelijkheid geboden om voormalige agrarische opstallen te slopen in ruil voor de ontwikkeling van een nieuwe woningbouwkavel. Deze regeling moet een bijdrage leveren aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de provincie. De voorwaarde voor deze regeling is dat met uitzondering van de dienstwoning of monumentale/karakteristieke bebouwing alle agrarische bouwwerken gesaneerd worden. Als compensatie voor deze sloop is er de mogelijkheid om een woongebouw te realiseren met een omvang van maximaal 50% van de gesloopte bebouwing. Deze regeling biedt regio's ook de ruimte om een eigen invulling te geven aan het plaatselijke functieveranderingsbeleid.

4.3 Beleid functieverandering

Het functieveranderingsbeleid is opgesteld om een impuls te geven aan het buitengebied en het verbeteren van leefbaarheid en de landschappelijke kwaliteit. Het saneren van landschapontsierende bebouwing vormt in combinatie met verevening een regeling die een grote bijdrage levert aan de ruimtelijke doelstellingen.

In het bestemmingsplan Buitengebied zoals vastgesteld door de gemeenteraad d.d. 22 juli 2010 is in artikel 5.6.5 de wijzigingsbevoegdheid opgenomen dat Burgemeesters en wethouders het plan kunnen wijzigen van agrarisch bouwvlak in de bestemming Wonen. Bij een bestemming Wonen wordt de bouw van maximaal twee woningen toegestaan. Om gebruik te maken van deze regeling dient de initiatiefnemer te voldoen aan de onderstaande voorwaarden:

Voorwaarden

Ter compensatie van de sloop van minimaal 750 m² voormalige bedrijfsbebouwing en/of bijgebouwen bij de bedrijfswoning, niet zijnde karakteristieke bebouwing, mag ter plaatse één vrijstaande woning worden opgericht;

Ter compensatie van de sloop van minimaal 1.500 m² voormalige bedrijfsbebouwing en/of bijgebouwen bij de bedrijfswoning, mogen twee nieuwe vrijstaande woningen worden opgericht;

Na wijziging mogen ter plaatse maximaal drie woningen aanwezig zijn;

De inhoud van elke afzonderlijke wooneenheid is minimaal 450 m²;

De goothoogte en bouwhoogte van de woongebouwen is maximaal 6 m respectievelijk 10 m;

Oppervlakte bijgebouwen bedraagt maximaal 75 m² per wooneenheid;

Parkeren dient op eigen erf plaats te vinden;

Er sprake is van een landschappelijke inpassing, waartoe een landschapsplan dient te worden opgesteld;

In de nabijheid gelegen functies en waarden worden niet in onevenredige mate in hun ontwikkelingsmogelijkheden geschaad;

de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden worden niet onevenredig geschaad.

5 Landschapsplan

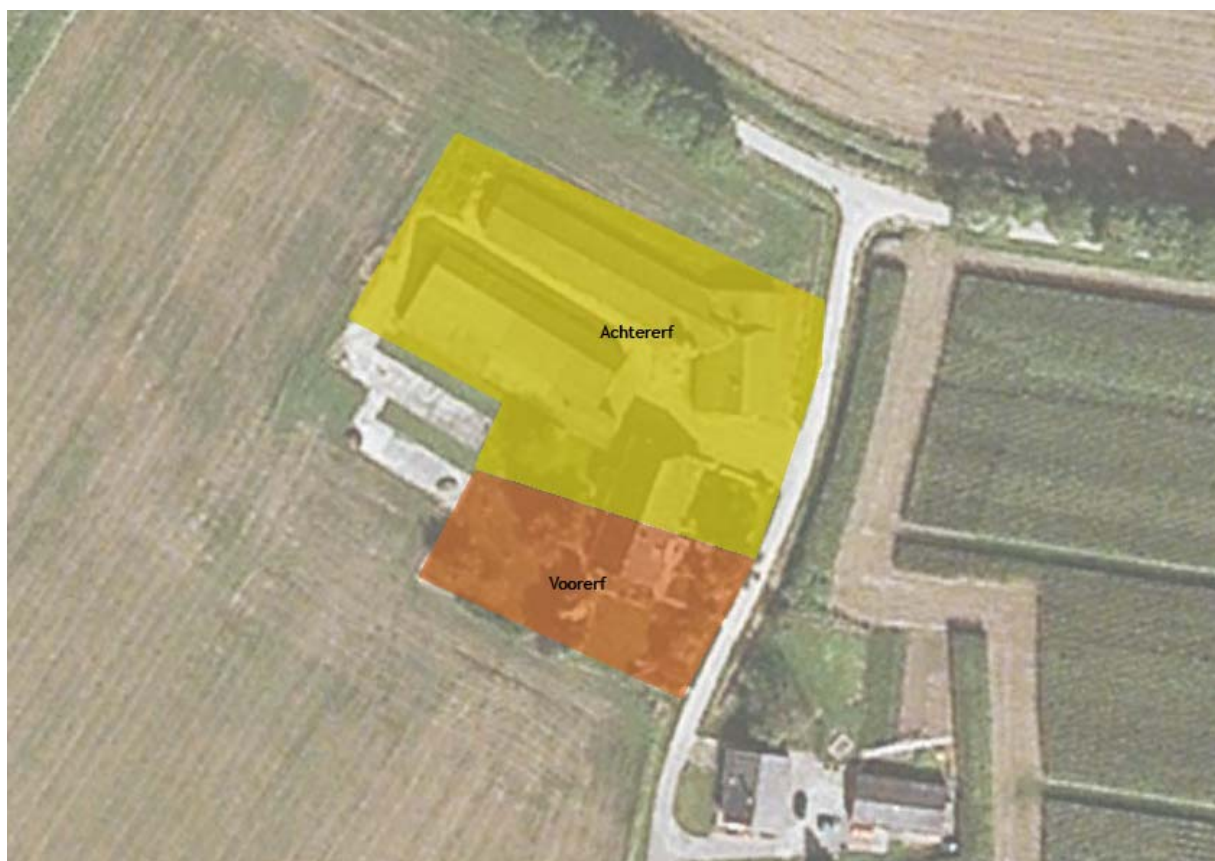
5.1 Inleiding

Om het agrarische karakter van het erf te behouden is het noodzakelijk dat er bij herindeling van het erf en de realisatie van een nieuwe woning wordt gekeken naar het omliggende landschap en de directe erfindeling. Middels een analyse van het boerenerf in de omgeving en de karakteristieken van het omliggende landschap wordt een inrichtingsadvies opgesteld. Eveneens zijn de “groene” wensen van de gemeente Doesburg in dit plan geïntegreerd. Het advies gaat in op twee aspecten van de herinrichting. In het eerste deel van het advies wordt gekeken naar nieuwe inrichting van erf in combinatie met de bouw van de nieuwe woning en de positionering van deze. In het twee deel wordt nader ingegaan op de mogelijkheden voor landschappelijke herinrichting.

5.2 Erfbeschrijving

Het boerenerf heeft van origine een traditionele indeling op basis van de economische belangen van het bedrijf. Het erf is vaak opgebouwd uit een aantal bouwstenen zoals het achtererf, de boomgaard, de moestuin c.q. siertuin, bijgebouwen en landschappelijke elementen als boomsingels en knotbomen. Op ieder erf komen deze zaken – zij het niet altijd – voor. Wat wel op ieder boerenerf te vinden is de duidelijke scheiding tussen het voorerf en het achtererf. Het achtererf is altijd het gedeelte waar de bedrijfsvoering plaatsvindt. Het voorerf is vaak formeler en netter en is vaak voorzien van een siertuin of een moestuin. Op het erf bevindt zich slechts een hoofgebouw. Alle andere opstallen zijn ondergeschikt aan het hoofdhuis.

Bij de herinrichting van het erf aan de Grietsestraat 14 te Doesburg moet deze formele scheiding tussen voor- en achtererf behouden blijven. Voor de inrichting van het erf wordt verder gebruik gemaakt van de bovengenoemde bouwstenen. Deze bouwstenen zijn gebaseerd op een inspectie van boerenerven uit de directe omgeving.



5.3 Landschapsbeschrijving

Het landschap rond de Grietstraat 14 is een leesbaar landschap en de ontstaansgeschiedenis komt herkenbaar terug in het landschap. Het plangebied is gelegen in het voormalige stroomgebied van de IJssel op de overgang van de lager gelegen rivierklei gronden en een oeverwal die loopt van Drempt via de Eekstraat tot de IJssel. Deze hoger gelegen oeverwallen zijn de oudste bewoningsplekken in het landschap en vanaf die basis hebben de eerste boeren de omliggende gronden ontgonnen. Dit verklaart ook de lange strook van geconcentreerde bebouwing langs de Eekstraat. Dit hoevelandschap kenmerkt zich door het kleinschalige agrarische karakter van de oude boerenerven. De boerenerven in de omgeving kenmerken zich dan ook door een compacte groene kern in een relatief open landschap.

Het verkavelingspatroon in het projectgebied is een regelmatige blokverkaveling met vrij grote kavels met plaatselijk sloten en greppels voor de afwatering. Het landschap kenmerkt zich door zijn openheid wat wellicht te verklaren valt door de aanwezigheid van de vesting Doesburg. De Kringwet zorgde ervoor dat het schootsveld vanuit de vesting vrij moest zijn. Beplanting heeft zich in dit gebied altijd gecentreerd rond de boerenerven.

5.4 Inrichting groen

Voor de herinrichting en herindeling van het erf aan de Grietstraat 14 is uitgegaan van de bovengenoemde randvoorwaarden. Het gehele erf dient als eenheid in stand gehouden te worden. Dit betekent dat het erf slechts via één inrit van de openbare weg ontsloten zal worden en er dus sprake is van een “gemeenschappelijk erf”. Tussen alle aanwezige bebouwing zal een eenheid geschapen worden die bereikt zal worden door eenduidig en herkenbaar materiaalgebruik en een herkenbare positionering van de nieuwe woning.

Bij de groene inrichting van het erf wordt met name rekening gehouden met de van oorsprong voorkomende elementen. Vanuit een ecologisch oogpunt is de steenuil, die een kenmerkende vogel is voor de omgeving Doesburg, gekozen als doelsoort. Bij de inrichting wordt onder andere rekening gehouden met de habitateisen van deze soort.

Een hoogstamboomgaard bevindt zich bijna altijd op het voorste deel van het erf. Aan de westzijde van de bestaande boerderij bevinden zich nog enkele oude fruitbomen die een relict zijn van een dergelijke boomgaard. Initiatiefnemer is voornemens om deze boomgaard weer te herstellen middels de aanplant van nieuwe hoogstamfruitbomen. Aan de voorzijde van de boerderij bevindt zich een siertuin. Een formeel geknipte meidoornhaag zal aangeplant worden rond deze siertuin en de hoogstamboomgaard.

Op het achtererf tussen de Grietstraat en de boerderij zal een houtwal met eiken worden gerealiseerd alsmede een klein geriefhoutbosje, die zullen zorgen voor een betere verticale groene gelaagdheid zodat het erf beter wordt verankerd in het landschap. Aanvullend op deze inrichtingswerkzaamheden zal er nog een steenuilennestkast geplaatst worden op het erf.

Omdat het agrarische landschap tussen de Grietstraat en Doesburg door de voormalige Kringwet rond de vesting Doesburg altijd open is geweest, zal er niet worden ingezet op de realisatie van nieuwe landschapselementen op de perceelsgrenzen van de agrarische gronden.

5.5 Positionering

Omdat de nieuwe woning ondergeschikt dient te zijn aan het hoofdgebouw, en dus in feite een “schuur” is, dient deze vanuit een cultuurhistorisch oogpunt op het achtererf geplaatst te worden. Het is niet wenselijk de nieuwe woning voor of naast de bestaande boerderij te plaatsen. Hierdoor zal de eenheid wegvallen. Een positionering van de woning op het achtererf ten noorden van de kapschuur is het uitgangspunt.

Bij de exacte positionering zijn een aantal randvoorwaarden van toepassing die door de gemeente Doesburg worden aangedragen in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit 2011:

- Belevingswaarde; inspelen op een duurzaam gebouw met een tijdloos karakter en uitstraling die volgt uit de functie en plaats;
- Gebruikswaarde; het gebouw moet “als een jas” om haar gebruiker heen passen en komt voort uit een grondige analyse van levensstijl van de gebruiker in combinatie met de plaatsing op de kavel;
- Toekomstwaarde; een gebouw moet flexibel zijn en op eenvoudige wijze aanpasbaar zijn aan de verschillende levensloophases van haar gebruikers;

Verder zijn er nog een aantal andere zaken van belang bij de positionering van de woning op het erf. Omdat er gestreefd wordt naar een gemeenschappelijk erf waarbij gebruik gemaakt wordt van dezelfde inrit, is voor de leefbaarheid van belang dat de gebruikers van beide woningen elkaar niet hinderen. Er dient gezocht te worden naar een juiste balans tussen het creëren van een compact erf en de privacy van haar bewoners en de bezoekers en klanten van het bedrijf.

Eveneens van belang is het uitzicht van beide woningen en de beleving van het erf vanaf de doorgaande weg (Grietstraat). Wanneer de nieuwe woning direct achter de bestaande woning op het achtererf wordt geplaatst, is de achterzijde van de karakteristieke boerderij niet meer zichtbaar. Voorts zal de nieuwe woning het uitzicht vanaf de deel van de boerderij geheel belemmeren.

De waarde van de locatie Grietstraat komt voort uit de vrije ligging in het veld en het vrije uitzicht op Het Griet richting de stad Doesburg. Om optimaal gebruik te kunnen maken van deze kwaliteiten willen de initiatiefnemers hun woning graag laten uitkijken op dit vrije uitzicht. Verder is het voor de leefbaarheid van een woning van groot belang dat deze op het zuiden georiënteerd wordt waardoor er zonlicht in de woning, de dakkapellen en het terras kan treden. Wanneer de woning geheel achter de kapschuur en in de schaduw van de kapschuur wordt gebouwd, ontstaat er een bedompte situatie.

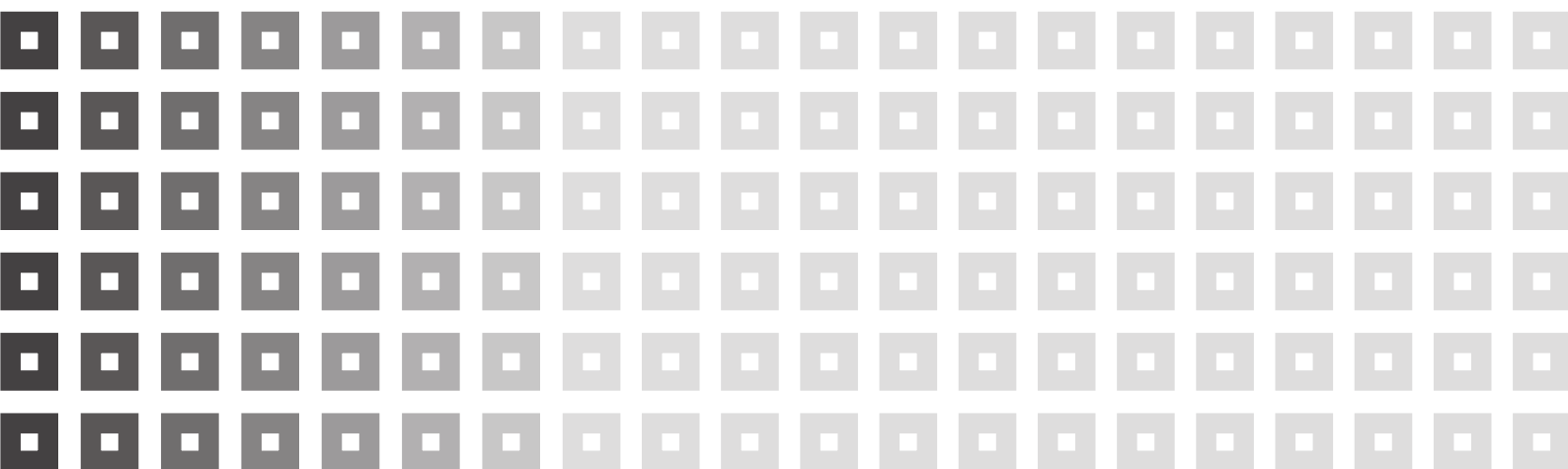
Conform de bestemmingsplanvoorschriften dient de nieuwe woning binnen het huidige agrarisch bouwvlak gebouwd te worden. Wanneer de westgevel van de nieuwe woning tegen deze grens gebouwd zal worden zal de woning circa 6 meter buiten de lijn van de te behouden kapschuur komen te vallen. De rest van de woning zal dus achter de kapschuur komen te liggen. Door de indeling van de woning hierop aan te passen kan in de woonkamer – voor optimalisatie van de gebruikswaarde – zonlicht intreden en kan er genoten worden van het vrije uitzicht. Voor vertrekken als een badkamer, bijkeuken en slaapkamer is het niet zo zeer van belang om uitzicht op het zuiden te hebben en deze worden dus achter de kapschuur geplaatst. Deze uitgangspunten komen overeen met de visie van de gemeente Doesburg waarin het huis na een grondige analyse van de levensstijl van de bewoner op de kavel gesitueerd dient te worden.

Door gebruik te maken van de bovengenoemde oplossing wordt er een juiste balans gevonden tussen de clustering van een gemeenschappelijk erf, de leefbaarheid van dit erf, de privacy van haar bewoners en de gebruikswaarde en toekomstwaarde van de woning.

6 Conclusie

Naar aanleiding van de planologisch-juridische beoordeling en een analyse van de situatie is gebleken dat het plan voldoet aan de juridische voorwaarden van het functieveranderingsbeleid van de gemeente Doesburg. In het kader van de wijzigingsbevoegdheid in artikel 5.6.5 van het Bestemmingsplan Buitengebied kunnen burgemeester en wethouders de agrarische bestemming wijzigen in een extra wonen.

Dit rapport zal de basis vormen voor de verdere vervolgprocedure en kan dienen als toelichting voor de bestemmingsplanwijzigingsprocedure.



Bijlage 2:
Gemeente Doesburg,
*Akkoord definitief ontwerp / Principebesluit wijzigen
bestemming perceel Grietstraat 14 te Doesburg,*
kenmerk: REO-RO-HS/IP/2011/31761, d.d. 4 juli 2011



postadres | Postbus 100 6980 AC Doesburg
bezoekadres | Philippus Gastelaarsstraat 2 Doesburg
telefoon | (0313) 481313
fax | (0313) 472010
e-mail | info@doesburg.nl
web | www.doesburg.nl



gemeente **doesburg**

Aan

De heer van der Winden
Dubbeltjesweg 5
6997 AE Hoog- Keppel


datum | 13 september 2012
ons kenmerk | RE0- R0- HS / IP/2011/31761
uw brief van | 4 juli 2011
onderwerp | Akkoord definitief ontwerp

Geachte heer van der Winden,

Per brief van 5 juli 2012 heeft ons college aangegeven bereid te zijn medewerking te willen verlenen aan de wijzigingsbevoegdheid van het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" om de gevraagde ontwikkeling conform het ontwerp van 5 mei 2012 op het perceel Grietstraat 14 te Doesburg mogelijk te maken. Daarbij heeft zij u verzocht om, voordat u een ontwerp wijzigingsplan (bestaande uit een verbeelding, voorschriften en een toelichting) bij de gemeente indiënt, eerst de definitieve uitvoering van de nieuw op te richten woning ter goedkeuring bij de gemeente in te dienen.

Naar aanleiding van uw ingediende uitwerking deel ik u hierbij dat de gemeente akkoord gaat met het ingediende definitieve ontwerp d.d. 26- 07- 2012 van de nieuw op te richten woning aan de Grietstraat 14 te Doesburg.

Mocht u nog vragen hebben dan verzoeken wij u om contact op te nemen met de behandelend ambtenaar vermeld onderaan de brief.

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Doesburg,
namens dezen,



H. Schuiling, medewerker ruimtelijke ordening

bijlage(n) | Gewaarmerkte tekening nieuw te bouwen woning
Documentnaam | de heer van der winden, akkoord definitief ontwerp
voor inlichtingen | Harm Schuiling
doorkiesnummer | 0313 481401 (di. en do. van 09:00 tot 12:00) of Email harm.schuiling@doesburg.nl
verzendsdatum | 

postadres Postbus 100 6980 AC Doesburg
bezoekadres Philippus Gastelaarsstraat 2 Doesburg
telefoon (0313) 481313
fax (0313) 472010
e-mail info@doesburg.nl
web www.doesburg.nl



gemeente **doesburg**

Aan

De heer van der Winden
Dubbeltjesweg 5
6997 AE Hoog- Keppel


datum 5 juli 2012
ons kenmerk REO- R0- HS / IP/2011/31761
uw brief van 4 juli 2011
onderwerp Principebesluit wijzigen bestemming perceel Grietstraat 14 te Doesburg

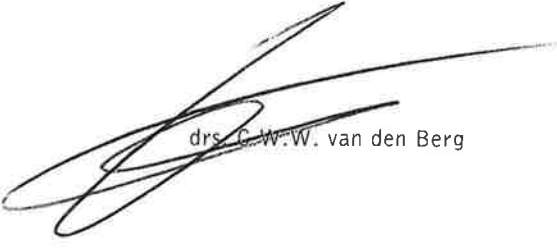
Geachte heer van der Winden,

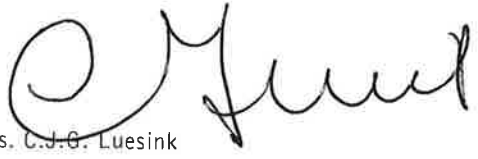
Naar aanleiding van uw verzoek om een principebesluit om medewerking voor tot het wijzigen van de bestemming, inclusief de bouw van een 2^e burgerwoning op het perceel Grietstraat 14 te Doesburg, delen wij u het volgende mee.

- In onze vergadering van 19 juni jl. hebben wij besloten medewerking te willen verlenen aan de wijzigingsbevoegdheid van het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied" om de gevraagde ontwikkeling conform het ontwerp van 5 mei 2012 op het perceel Grietstraat 14 te Doesburg mogelijk te maken. Wij verzoeken u daarbij om, voordat u een ontwerpwijzigingsplan (bestaande uit een verbeelding, voorschriften en een toelichting) bij de gemeente indient, eerst de definitieve uitvoering van de nieuw op te richten woning ter goedkeuring bij de gemeente in te dienen.

Als bijlage treft u de gevraagde indicatie van de te doorlopen procedures aan. Mocht u nog vragen hebben dan verzoeken wij u om contact op te nemen met de behandelend ambtenaar vermeld onderaan de brief.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Doesburg,
de secretaris de burgemeester,


drs. C.W.W. van den Berg


drs. C.J.G. Luesink

bijlage(n) Procedures wijzigingsplan
Documentnaam de heer van der winden, principebesluit
voor inlichtingen Harm Schuiling
doorkiesnummer 0313 481401 (dinsd. van 09:00 tot 12:00) of Email harm.schuiling@doesburg.nl
verzendsdatum 06 JULI 2012

Gelieve bij het beantwoorden ons kenmerk en de datum van deze brief te vermelden.

Stappenplan wijzigingsprocedure Grietstraat 14

<u>Wanneer</u>	<u>Wie, wat</u>
Juli – Augustus 2012	Initiatiefnemer, opstellen voorontwerp- wijzigingsplan
September 2012	Gemeente, voeren vooroverleg.
September 2012	Initiatiefnemer, opstellen ontwerp- wijzigingsplan
September 2012	College, instemmen ontwerp- wijzigingsplan
September 2012	Gemeente, publicatie Doesburgs Streekblad, website, ruimtelijkeplannen.nl en Staatscourant
Oktober – November 2012	Zienswijzentermijn
<i>November 2012</i>	<i>Beantwoording zienswijzen</i>
December 2012	College, <i>besluit instemming beantwoording zienswijzen</i> en vaststellen wijzigingsplan
December 2012	Gemeente, publicatie Doesburgs Streekblad, website, ruimtelijkeplannen.nl en Staatscourant
December 2012 – Januari 2013	Beroepstermijn Raad van State
Februari 2013	Initiatiefnemer, indienen aanvraag omgevingsvergunning (o.a. sloop, bouw, aanleg)
Maart 2013	College, verlenen omgevingsvergunning
Maart – April 2013	Bezwaartermijn

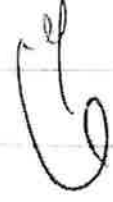
Stappenplan procedure Grietstraat 14 (toepassing coördinatieregeling artikel 3.30 e.v. Wro)

<u>Wanneer</u>	<u>Wie, wat</u>
Juni – Augustus 2012	Initiatiefnemer, opstellen voorontwerp- wijzigingsplan en indienen aanvraag omgevingsvergunning (o.a. sloop, bouw, aanleg)
Juni – Juli 2012	College, voorbereiden ontwerp- wijzigingsplan
Juli – Augustus 2012	Voorontwerp- wijzigingsplan, ontwerp- wijzigingsplan en ontwerp- besluit
September 2012	Gemeente, voorbereiden ontwerpbesluiten, voeren vooroverleg.
September 2012	Initiatiefnemer, opstellen ontwerp- wijzigingsplan
oktober 2012	College, instemmen ontwerp- wijzigingsplan/ ontwerpbesluit
Oktober 2012	Gemeente, publicatie Doesburgs Streekblad, website, ruimtelijkeplannen.nl en Staatscourant
Oktober – November 2012	Zienswijzentermijn
November 2012	<i>Beantwoording zienswijzen</i>
December 2012	College, besluit <i>instemming beantwoording zienswijzen</i> , vaststellen wijzigingsplan en verlenen omgevingsvergunning
December 2012	Gemeente, publicatie Doesburgs Streekblad, website, ruimtelijkeplannen.nl en Staatscourant
December 2012 – Januari 2013	Beroepstermijn Raad van State

De schriftelijke reactie die het college van burgemeester en wethouders geeft op uw principeverzoek is geen besluit als bedoeld in de Algemene wet bestuursrecht. Daarom staan er geen bezwaar of beroepsmogelijkheden tegen open. Als het college van burgemeester en wethouders een negatief principestandpunt inneemt en u wilt een voor bezwaar en beroep vatbaar besluit, dan kunt u alsnog een formele aanvraag indienen voor het volgen van een ruimtelijke procedure. Het indienen van een formele aanvraag zal in de regel niet leiden tot een ander standpunt. Voor de behandeling van de formele aanvraag bent u dan wel de bijbehorende leges verschuldigd. Tegen het genomen besluit op een formele aanvraag staat wel bezwaar en/of beroep open.

VOORBLAD B&W ADVIES**Map A - OPENBAAR advies**

Datum B&W vergadering	19-06-2012
Onderwerp	Principeverzoek wijzigen bestemming en oprichten 2 ^e burgerwoning Grietstraat 14
Voorstelnummer	A4 Zaakdossier
Portefeuillehouder	Wh Westra (D66)
Raadsprogramma	6. Wonen in Doesburg
Paraaf portefeuillehouder	
Ambtenaar / Steller	H. Schuiling
Bij voorbereiding betrokken	A. Putker
Cluster	Stadsontwikkeling i.o.
Telefoonnummer	0313 481401
Email	harm.schuiling@doesburg.nl
Financiële toetsing	N.v.t.
Juridische toetsing	N.v.t.

Paraaf akkoord	Paraaf bespreken		Het college heeft besloten
		PvdA Burgemeester	☒ Conform advies
		SP Wh Bouman	☐ Conform advies met tekstuele wijzigingen
		Stadsparl. Wh Jansen	☐ Het advies terug te nemen
		D66 Wh Westra	
		Secretaris	

ADVIESNOTA COLLEGE

Voorstel

1. medewerking verlenen aan het wijzigen van de agrarische bestemming naar wonen en het oprichten van een 2^e burgerwoning op het perceel Grietstraat 14 te Doesburg.

Inleiding

→ Witte Rantmeesters

Per brief van 15 mei 2012, is door de heer de Vries namens de familie van der Winden (verder "de aanvrager") een principeverzoek ingediend voor een definitief functieveranderingplan voor de locatie Grietstraat 14 te Doesburg.

Door beëindiging van het agrarisch bedrijf op deze locatie hebben de aanwezige bedrijfsopstallen hun functie verloren. De bebouwing verkeert in een slechte staat en het is niet te verwachten dat het perceel nog conform de agrarische bestemming in gebruik genomen zal worden.

Het functieveranderingplan omhelst het saneren van deze voormalige agrarische bebouwing (varkensstal, mestlo, voedersilo's en betonnen uitloopbak) en het verbeteren van de landschappelijke kwaliteiten van het buitengebied. Als compensatie voor de sloop zal een 2^e burgerwoning opgericht worden op het voormalige agrarische erf en wordt een praktijkruimte aan huis toegestaan.

Het verzoek is in strijd met het bestemmingsplan "Buitengebied" aangezien het perceel enkel een agrarische bestemming heeft.

Middels artikel 5.6.5 van de wijzigingsbevoegdheid van dit bestemmingsplan bent u bevoegd het plan te wijzigen voor het na bedrijfsbeëindiging omzetten van een agrarisch bouwvlak in de bestemming "wonen", waarbij de bouw van maximaal twee vrijstaande woningen wordt toegestaan, in verband met sloop van voormalige agrarische bebouwing, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. ter compensatie van de sloop van minimaal 750 m² voormalige bedrijfsbebouwing en/of bijgebouwen bij de bedrijfswoning, niet zijnde karakteristieke bebouwing, mag ter plaatse één vrijstaande woning worden opgericht;
- b. ter compensatie van de sloop van minimaal 1.500 m² voormalige bedrijfsbebouwing en/of bijgebouwen bij de bedrijfswoning, mogen twee nieuwe vrijstaande woningen worden opgericht;
- c. na wijziging ter plaatse maximaal drie woningen aanwezig zijn;
- d. de inhoud van elke afzonderlijke wooneenheid is minimaal 450 m³;
- e. de goothoogte en bouwhoogte van de woongebouwen maximaal 6 m respectievelijk 10 m bedraagt;
- f. oppervlakte bijgebouwen bedraagt maximaal 75 m² per wooneenheid;
- g. parkeren dient op eigen erf plaats te vinden;
- h. er sprake is van een landschappelijke inpassing, waartoe een landschapsplan dient te worden opgesteld;
- i. in de nabijheid gelegen functies en waarden niet in onevenredige mate in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden geschaad;
- j. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad.

Doel / meetbaar effect

De bereidheid uitspreken om de voorgestelde ontwikkeling op de locatie Grietstraat 14 planologisch mogelijk te maken.

Argumenten

1.1 De voorgestelde ontwikkeling is een gewenste ontwikkeling.

Door beëindiging van het agrarisch bedrijf op deze locatie hebben de aanwezige bedrijfsopstallen hun functie verloren. De initiatiefnemers willen de landschappelijke- en beeldkwaliteit van het buitengebied verbeteren door middel van het saneren van de landschapontsierende en in vervallen staat verkerende agrarische bebouwing.

Aangezien niet te verwachten is dat het perceel nog conform de agrarische bestemming in gebruik wordt genomen, zullen de nu al in slechte staat verkerende leegstaande gebouwen verder in verval raken. Door medewerking te verlenen wordt deze ongewenste situatie voorkomen.

1.2 Door medewerking te verlenen wordt geïnvesteerd in de groene inrichting van het terrein.

Indien medewerking verleend wordt is de initiatiefnemer voornemens de boomgaard op het voorste deel van het erf te herstellen middels de aanplant van nieuwe hoogstamfruitbomen. Rond de bestaande siertuin en de hoogstamboomgaard zal een formeel geknipte meidoornhaag aangeplant worden. Daarnaast zal op het achtererf een houtwal met eiken worden gerealiseerd alsmede een klein geriefhoutbosjes, die zullen zorgen voor een betere verticale groene gelaagdheid zodat het erf beter wordt verankerd in het landschap. Aanvullend op deze inrichtingswerkzaamheden wordt een steenuilenkast geplaatst op het erf. Daarbij wordt, omdat het agrarisch landschap tussen de Grietstraat en Doesburg altijd open is geweest, niet ingezet op realisatie van nieuwe landschapselementen op de perceelsgrenzen van de agrarische gronden.

1.3 De gevraagde ontwikkeling voldoet aan de wijzigingsbevoegdheid die het bestemmingsplan biedt.

Middels artikel 5.6.5 van de wijzigingsbevoegdheid van het bestemmingsplan "Buitengebied" bent u bevoegd het plan te wijzigen voor het na bedrijfsbeëindiging omzetten van een agrarisch bouwvlak in de bestemming "wonen", waarbij de bouw van maximaal twee vrijstaande woningen wordt toegestaan, in verband met sloop van voormalige agrarische bebouwing. Het voorgestelde plan voldoet aan alle gestelde voorwaarden die het bestemmingsplan stelt.

Kanttekeningen

1.1 Door de positionering van de woning is geen sprake van een gemeenschappelijk erf.

In de voorgestelde opzet is, aangezien de woning relatief ver van het erf af staat, weinig sprake van samenhang tussen de gebouwen. Het ensemble zou één geheel moeten vormen waarbij de gebouwen in samenhang ontworpen en geclusterd worden. Aangezien de nieuwe woning aan zal sluiten bij de "schuurgedachte" en ondergeschikt blijft aan het hoofdgebouw (de bestaande boerderij) sluit deze qua maat en schaal beter aan bij de bestaande boerderij en kapschuur.

1.2 De Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK) heeft negatief geadviseerd over de voorgestelde ontwikkeling.

De CRK is van mening dat de uitstraling van de nieuwe woning vanwege de positionering en bouwmassa¹ te veel als "burgerwoning in het buitengebied" ervaren wordt. De intentie van de initiatiefnemer om de gevels te laten spreken als een "bijgebouw" is in lijn met de uitgangspunten van de Nota Ruimtelijke Kwaliteit. Daarnaast wordt de intentie om het erf landschappelijk in te passen door de commissie als positief beoordeeld. Uw college is bevoegd gemotiveerd af te wijken van dit advies en stedenbouwkundige kaders vast te stellen waarbinnen de commissie het uitgewerkte voorstel dient te beoordelen.

1.3 Zijn er financiële gevolgen indien medewerking wordt verleend aan de herontwikkeling?

Nadat u een positief principebesluit genomen heeft zal door de initiatiefnemer een ontwerpbestemmingsplan worden opgesteld.

¹ langer gebouw gewenst in verband met grote afstand ten opzichte van het erf

Pas na ontvangst van een door de aanvrager getekende planschadeovereenkomst (en een overeenkomst m.b.t. de landschappelijke inkleding c.q. de gevels te laten spreken als een bijgebouw) zal dit bestemmingsplan te zijner tijd ter vaststelling aan u worden voorgelegd.

Iedere verandering van het planologische regime kan immers een planschadeoorzaak zijn waardoor een belanghebbende, na een besluit tot vaststellen van een bestemmingsplan, een verzoek kan indienen om een tegemoetkoming van de schade, indien degene in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van deze vaststelling.

Financiën

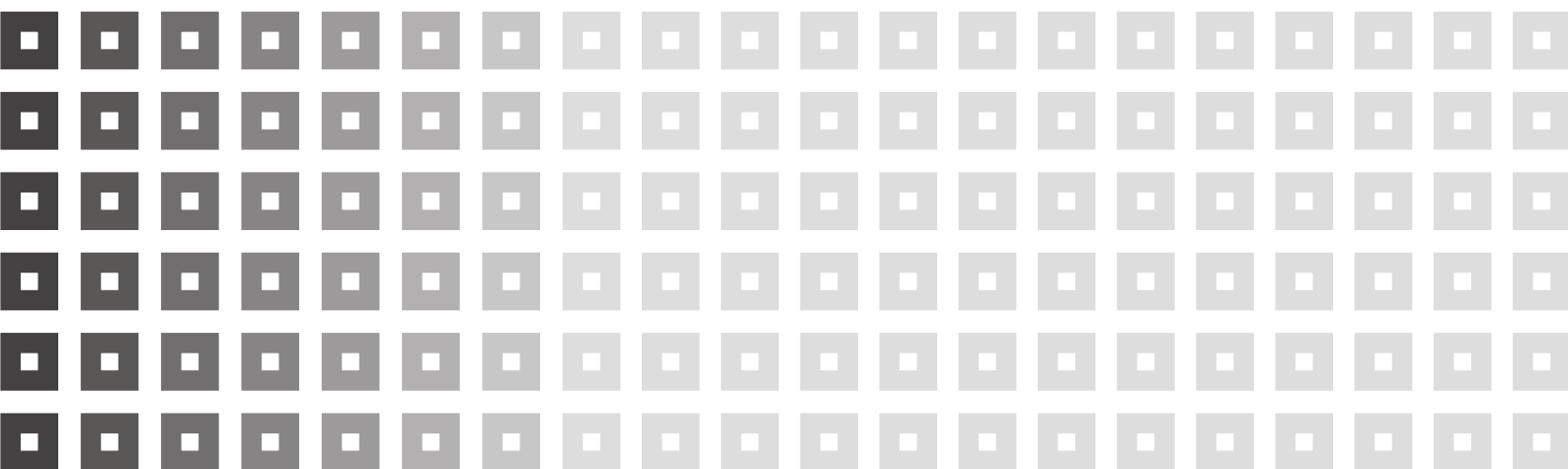
N.v.t.

Uitvoering

- o *Planning*
N.v.t.
- o *Communicatie*
De aanvrager zal per brief worden geïnformeerd.
- o *Evaluatie*
N.v.t.

Bijlage(n)

- o *Bijgevoegd*
Verzoek Rentmeesterkantoor Witte d.d. 15 mei 2012
- o *Ter inzage*
Advies Commissie ruimtelijke Kwaliteit d.d. 4 juni 2012
Luchtfoto Grietstraat 14 e.o.



Bijlage 3:
KuiperCompagnons,
Concept akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Wijzigingsplan Grietstraat 14,
werknummer: 155.440.01, d.d. 9 november 2012



Wijzigingsplan 'Grietstraat 14'
Gemeente Doesburg

Concept akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw,
Architectuur, Landschap B.V.
Atelier RO / milieu / JS

werknummer: 155.440.01
Rotterdam, 9 november 2012

datum afdruk: 9-11-12

File: j:\155\440\01\3 projectresultaat\milieu\doc\ak_wp grietstraat 14.docx

Inhoudsopgave **blz.**

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	3
3.	Uitgangspunten geluidsberekeningen.....	5
4.	Berekeningsresultaten	7
5.	Conclusies	9

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1: Overzicht rekenmodel en verkeersgegevens

Bijlage 2: Berekeningsresultaten

Bijlage 3: Computeruitdraaien ingevoerde items rekenmodel

1. Inleiding

Omschrijving voorgenomen ontwikkeling

In het wijzigingsplan 'Grietstraat 14' wordt toegestaan om een (voormalige) agrarische bedrijfs-woning te wijzigen naar een burgerwoning. Daarnaast is het mogelijk een nieuwe burgerwoning te bouwen. Deze woningen zijn gelegen in de zone van de Grietstraat en de Eekstraat. Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï dan ook noodzakelijk.



Afbeelding 1: Uitsnede verbeelding 'wijzigingsplan 'Grietstraat 14'.

Geluidhinder

Deze woningen zijn niet gelegen in de zone van een spoorlijn of een industrieterrein. Om die reden zijn in dit akoestisch onderzoek de aspecten spoorweg- en industrielawaai buiten beschouwing gelaten.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken zijn achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten van de berekening, de berekeningsresultaten en de conclusies beschreven voor het aspect wegverkeerslawaaï.

2. Wettelijk kader

Wet geluidhinder

▪ Onderzoekszone

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Zowel langs de Grietstraat als de Eekstraat is een zone aanwezig van 250 m (2x1 rijstrook, buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

▪ Normstelling

In het geval een nieuwe woning wordt gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Doesburg bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe burgerwoning in buitenstedelijk gebied door wegverkeerslawaai.

Tabel 1: Normstelling wegverkeerslawaai.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Nieuwe burgerwoning	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

▪ Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai

Volgens artikel 110g Wgh juncto artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG 2012) mag op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. Gelet op de rijsnelheid van 60 km/uur op de beide onderzochte wegen is een reductie van 5 dB toegepast.

Hogere waardenbeleid gemeente Doesburg

De gemeente Doesburg heeft criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria/voorwaarden zijn vastgelegd in de 'Nota hogere grenswaarden', status 'definitief'.

De gemeente Doesburg verleent alleen een hogere waarde als geluidsmaatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en/of er overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, onvoldoende doeltreffend zijn. Daarnaast is ervoor gekozen om de locatie specifieke kenmerken in de overwegingen als positief aspect mee te nemen dan wel als zwaarwegend argument mee te nemen. Deze locatie specifieke kenmerken zijn:

- de nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
- de locatie is opgenomen in herstructureringsplannen;
- de nieuwbouw vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing;
- met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijv. luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituatie) elders opgelost.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet de gecumuleerde geluidsbelasting inzichtelijk worden gemaakt als sprake is van meerdere relevante geluidbronnen.

Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidswering moet te zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De karakteristieke geluidswering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied mag niet kleiner zijn dan het verschil tussen de geluidsbelasting en 33 dB bij wegverkeerslawaaai.

3. Uitgangspunten geluidsberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeerslawaaï beschreven. Het gaat om de gehanteerde verkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

Wegverkeersgegevens

Door de gemeente Doesburg zijn de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2023 aangeleverd. Een overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens voor de Grietstraat en de Eekstraat zijn opgenomen in bijlage 1 'Overzicht rekenmodel en verkeersgegevens'.

Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode II overeenkomstig het RMG 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.) en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2.11.

Op basis van de GBKN-ondergrond is het rekenmodel ontwikkeld. De hoogte van de gemodelleerde bebouwing en de hoogteligging van de weg ten opzichte van de nieuwe woning zijn bepaald op hoogte informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland en streetview van Google Earth.

Het ontwikkelde rekenmodel is weergegeven in bijlage 1 'Overzicht rekenmodel en verkeersgegevens'. In bijlage 3 zijn computeruitdraaien van de ingevoerde items opgenomen.

Berekeningswijze wegverkeerslawaaï

Bij toetsing aan de normen voor wegverkeer wordt in de Wgh gewerkt met een jaargemiddelde etmaalwaarde van het geluidsniveau (L_{den}) over alle perioden, te weten de dagperiode (van 07.00 tot 19.00 uur), de avondperiode (van 19.00 tot 23.00 uur) en de nachtperiode (van 23.00 tot 07.00 uur).

4. Berekeningsresultaten

In bijlage 2 'Berekeningsresultaten' is een overzicht van de berekende geluidsbelastingen weergegeven door het verkeer op de onderzochte wegen. Hierna worden de resultaten kort besproken.

Door het verkeer op de Grietstraat en de Eekstraat is een geluidsbelasting berekend van respectievelijk 48 dB en 39 dB. Omdat de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden, wordt voldaan aan de normen van de Wgh. Het doorlopen van een hogere waardeprocedure is niet aan de orde.

Kortom, het aspect wegverkeerslawaaï leidt niet tot belemmeringen voor dit wijzigingsplan.

5. Conclusies

Op het adres Grietstraat 14 is het voornemen om de bestaande agrarische bedrijfsbebouwing te bestemmen als een burgerwoning. Daarnaast wordt een tweede burgerwoning gerealiseerd. Omdat het plangebied is gelegen binnen de zone van de Grietstraat en de Eekstraat is het nodig een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uit te voeren.

Uit het onderzoek blijkt dat het verkeer op de onderzochte wegen de voorkeurswaarde van 48 dB niet overschrijdt. Daardoor wordt voldaan aan de normen van de Wgh en is het doorlopen van een hogere waarde procedure niet aan de orde.

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect wegverkeerslawaai niet leidt tot belemmeringen.

Bijlagen >>>

Tabel a: Gehanteerde wegverkeersgegevens, wijzigingsplan 'Grietstraat 14'.

ID	Wegvak	Etmaalintensiteit 2023 [mvt/etm]	Rijsnelheid [km/uur]	Wegdek- verharding
1	Grietstraat	300	60	DAB
2	Eekstraat	3.500	60	DAB

Tabel b: Gehanteerde wegverkeersgegevens, wijzigingsplan 'Grietstraat 14'.

ID	Wegvak	Dagperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1	Grietstraat	7,00%	98,00%	1,00%	1,00%
2	Eekstraat	7,00%	84,50%	7,50%	8,00%

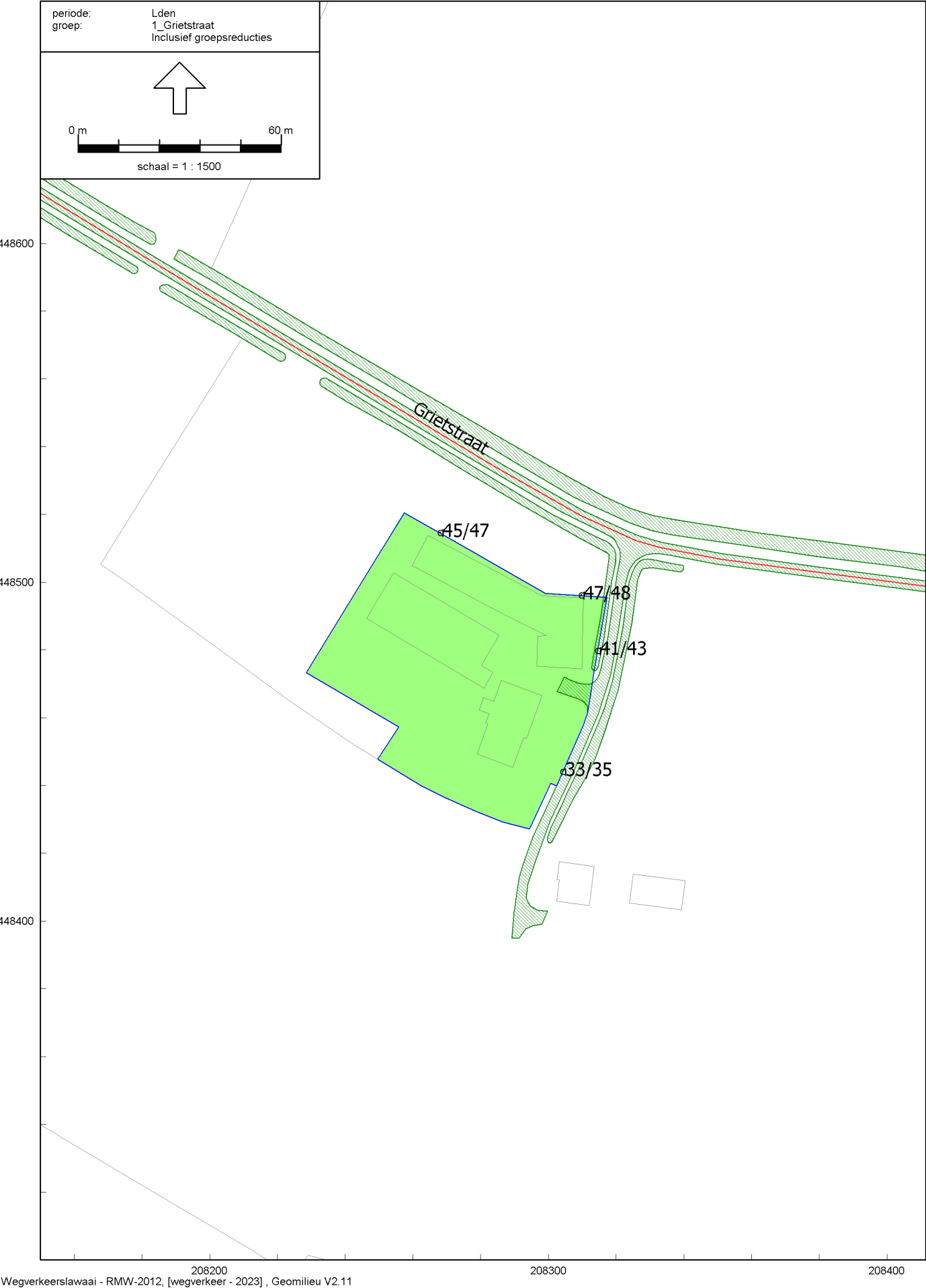
Tabel c: Gehanteerde wegverkeersgegevens, wijzigingsplan 'Grietstraat 14'.

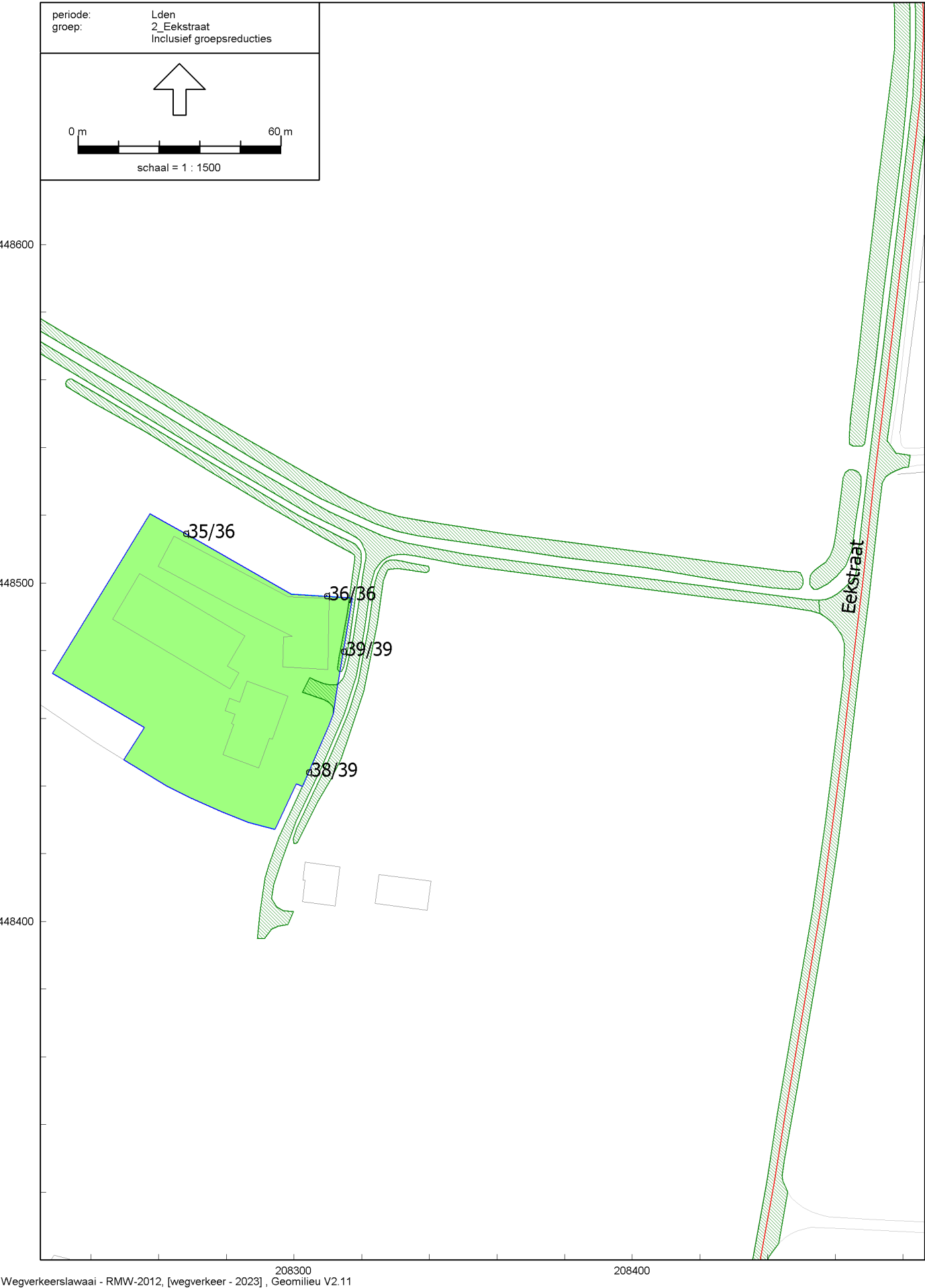
ID	Wegvak	Avondperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1	Grietstraat	2,60%	98,00%	1,00%	1,00%
2	Eekstraat	2,60%	84,50%	7,50%	8,00%

Tabel d: Gehanteerde wegverkeersgegevens, wijzigingsplan 'Grietstraat 14'.

ID	Wegvak	Nachtperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1	Grietstraat	0,70%	98,00%	1,00%	1,00%
2	Eekstraat	0,70%	84,50%	7,50%	8,00%







Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Rekeneigenschappen rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2023

Model eigenschap	
Omschrijving	2023
Verantwoordelijke	joel
Rekenmethode	RMW-2012
Modelgrenzen	(208086,94, 448168,38) - (208488,52, 448839,16)
Aangemaakt door	joel op 7-11-2012
Laatst ingezien door	joel op 9-11-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
verhard	_wegen	0,00
verhard	_wegen	0,00

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
bouwvlak	_bebouwing	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer - WP Grietstraat 14
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
bouwvlak	0,80	0,80	0,80	0,80

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023

wegverkeer - WP Grietstraat 14

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
10		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
1	Grietstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	--
2	Eekstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	--

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))
1	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60
2	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4
1	60	60	--		300,00	7,00	2,60	7,00	--	--	--	--	--
2	60	60	--		3500,00	7,00	2,60	0,70	--	--	--	--	--

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)
1	98,00	98,00	98,00	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--
2	84,50	84,50	84,50	--	7,50	7,50	7,50	--	8,00	8,00	8,00	--	--	--

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)
1	--	--	20,58	7,64	20,58	--	0,21	0,08	0,21	--	0,21
2	--	--	207,03	76,89	20,70	--	18,38	6,83	1,84	--	19,60

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE	(D) 63	LE	(D) 125	LE	(D) 250	LE	(D) 500	LE	(D) 1k	LE	(D) 2k	LE	(D) 4k
1	0,08	0,21	--		67,23		75,04		80,46		87,64		94,74		91,11		84,28
2	7,28	1,96	--		81,59		89,68		96,13		101,47		106,39		102,86		96,11

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE	(D) 8k	LE	(A) 63	LE	(A) 125	LE	(A) 250	LE	(A) 500	LE	(A) 1k	LE	(A) 2k	LE	(A) 4k	LE	(A) 8k
1		73,54		62,93		70,74		76,15		83,34		90,44		86,81		79,98		69,24
2		86,83		77,29		85,38		91,83		97,16		102,09		98,56		91,81		82,53

Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE	(N) 63	LE	(N) 125	LE	(N) 250	LE	(N) 500	LE	(N) 1k	LE	(N) 2k	LE	(N) 4k	LE	(N) 8k	LE	P4	63
1		67,23		75,04		80,46		87,64		94,74		91,11		84,28		73,54		--	
2		71,59		79,68		86,13		91,47		96,39		92,86		86,11		76,83		--	

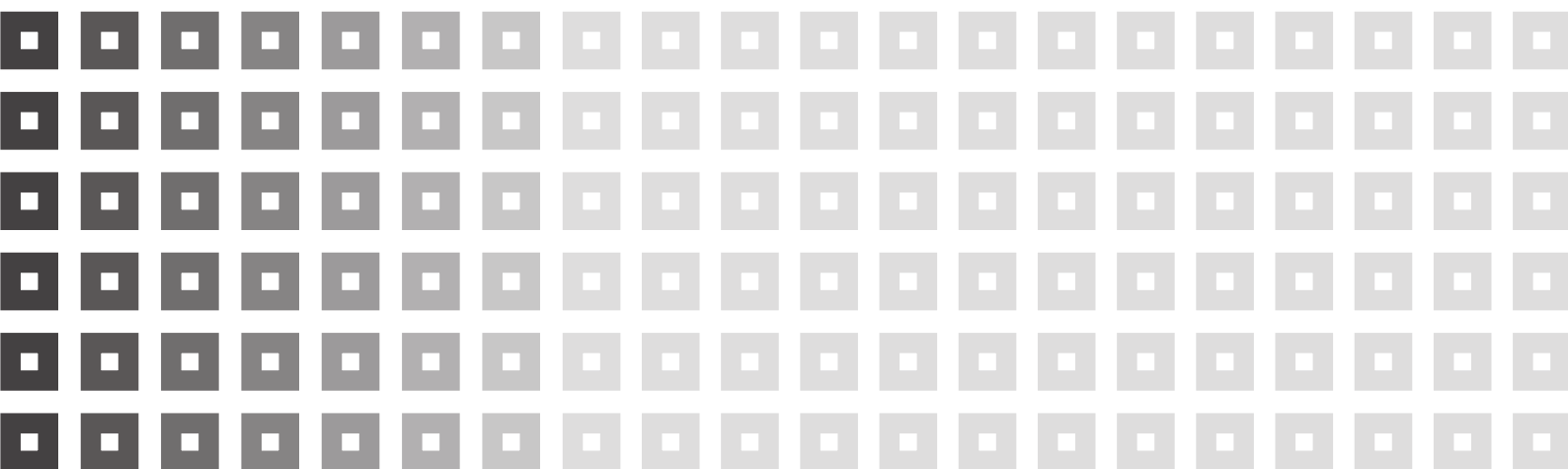
Wijzigingsplan 'Grietstraat 14' (gemeente Doesburg)

KuiperCompagnons - 155.440.01

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer - WP Grietstraat 14
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE	P4	125	LE	P4	250	LE	P4	500	LE	P4	1k	LE	P4	2k	LE	P4	4k	LE	P4	8k
1			--			--			--			--			--			--			--
2			--			--			--			--			--			--			--



Bijlage 4:
Ecopart BV,
Verkennd bodemonderzoek conform de NEN 5740,
Projectnummer: 15676, d.d. 5 november 2012



VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740

**Grietstraat 14
Doesburg**

ecopart

ICD | RAPPORT

Verkennd bodemonderzoek

conform de NEN 5740

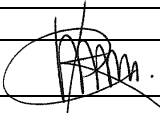
projectlocatie
Grietstraat 14
Doesburg

opdrachtgever
De heer C.A. van der Winden en N. van der Winden
P/a Dubbeltjesweg 5
6997 AE Hoog-Keppel



ECOPART BV
Zephirlaan 5
7004 GP DOETINCHEM

telefoon 0314-368100
fax 0314-365743
email info@ecopart-bv.nl

Projectnummer en versie: 15676, versie 1.0		Status: - DEFINITIEF -
Projectleider: Ing. X. Schuurmans	Afdrukdatum: 6-11-2012	Rapportdatum: 5 november 2012
Gecertificeerd veldmedewerker: De heer J. Groot Antink		
Autorisatie: Goedgekeurd	Naam: Ing. B. Mengers	Paraaf: 

© ECOPART BV Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

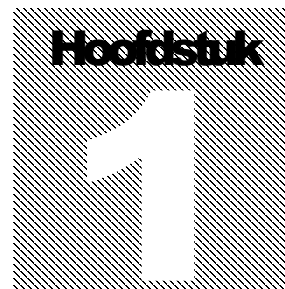


Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling	1-1
1.1 aanleiding van het onderzoek	1-1
1.2 doelstelling van het onderzoek	1-1
1.3 opzet van het onderzoek.....	1-1
1.4 reikwijdte van het onderzoek	1-2
1.5 het proces en kwaliteitssysteem	1-2
2. Vooronderzoek.....	2-1
2.1 algemene locatiegegevens	2-1
2.2 conclusies vooronderzoek	2-1
2.3 bodemopbouw en geohydrologie.....	2-2
3. Hypothese.....	3-1
4. Uitvoering veldwerkzaamheden	4-1
4.1 aanpak veldwerk	4-1
4.2 grond- en grondwatermonstername	4-1
4.3 uitvoering veldwerk	4-1
5. Resultaten veldwerkzaamheden.....	5-1
5.1 lokale bodemopbouw	5-1
5.2 zintuiglijke waarnemingen.....	5-1
6. Laboratoriumonderzoek.....	6-1
6.1 opzet laboratoriumonderzoek	6-1
6.2 samenstelling analysepakketten.....	6-2
7. Resultaten laboratoriumonderzoek	7-1
7.1 beoordelingskader bodemonderzoek	7-1
7.2 toetsingsresultaten.....	7-2
7.3 toelichting op de toetsing	7-6
7.4 interpretatie	7-6
8. Samenvatting en conclusie.....	8-1
8.1 samenvatting.....	8-1
8.2 conclusie	8-1
8.3 aanbevelingen / aandachtspunten	8-2

Bijlagen

I	Regionale en lokale situering
	a. regionale situering
	b. locale situering
	c. situatietekening behorende bij de bouwaanvraag van 21 februari 1979
II	Situatietekening onderzoekslocatie
III	Boorprofielen en veldwerkformulier
IV	Analysegegevens laboratorium
V	Berekende achtergrond-, streef- en interventiewaarden
VI	Toegepaste NEN/NPR-richtlijnen, werkwijze en bemonsteringstechnieken
VII	Geraadpleegde bronnen
VIII	Foto's



1. Aanleiding en doelstelling

1.1 aanleiding van het onderzoek

In opdracht van De heer C.A. van der Winden en N. van der Winden is door ECOPART BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Grietstraat 14 te Doesburg.

Aanleiding voor de uitvoering van dit onderzoek is de voorgenomen herziening van het bestemmingsplan (van agrarische- naar woonbestemming) en de in de toekomst geprojecteerde nieuwbouw van een tweede woning op deze locatie, waarbij de eventuele aanwezigheid van een bodemverontreiniging een beletsel of beperking van deze plannen kan vormen.

1.2 doelstelling van het onderzoek

Het doel van het ingestelde onderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond boven de generieke achtergrondgehalten en/of in het freatisch grondwater in gehalten boven de streefwaarden.

1.3 opzet van het onderzoek

De opzet van het onderzoek is gebaseerd op de Nederlandse norm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) en is als volgt opgebouwd:

1. **inventarisatie:** De beschikbare gegevens over de onderhavige onderzoekslocatie, voor zover deze van belang zijn voor het verkrijgen van inzicht in een mogelijke bodemverontreiniging worden verzameld, gerangschikt en samengevat in een vooronderzoek. Gebaseerd op deze gegevens wordt een onderzoeksplan opgesteld.
2. **onderzoek:** Bij het veldonderzoek worden aanvullende gegevens verkregen over de bodemopbouw en mogelijke bodemvreemde bijmengingen. Tevens worden de grond en het grondwater systematisch bemonsterd en chemisch onderzocht op mogelijke verontreinigingen.
3. **rapportage:** Er wordt verslag gedaan van een aantal locatiegegevens alsmede van de uitkomsten van de onderzoeksgegevens. Aan de hand van de interpretatie van de resultaten afkomstig van de chemische analyses, is er een conclusie omtrent de kwaliteit van de bodem en de gebruiksmogelijkheden of beperkingen van het perceel met betrekking tot de bodemkwaliteit in de rapportage opgenomen.

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een bemonsterings- en analyseplan opgesteld en uitgewerkt.

1.4 reikwijdte van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel ECOPART BV conform de van toepassing en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek. Het vorenstaande betekent dat ECOPART BV op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door ons bureau uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen ECOPART BV.

Verder kan worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is ECOPART BV wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor ons bureau niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft en dat naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de periode verstreken sedert uitvoering van het onderzoek langer wordt, de onderzoeksresultaten met een grotere omzichtigheid moeten worden gehanteerd.

1.5 het proces en kwaliteitssysteem

Het procescertificaat van ECOPART BV en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie en de overdracht van de monsters aan een door de Stichting Raad voor Accreditatie (STERLAB) erkend laboratorium.

Tussen ECOPART BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en/of integriteit van ons bureau zou beïnvloeden of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

2. Vooronderzoek

2.1 algemene locatiegegevens

Het onderzochte terrein is gelegen aan de Grietstraat 14 te Doesburg en heeft een oppervlakte van circa 6.010 m². In bijlage Ia is de regionale situering weergegeven. De lokale situering is weergegeven in bijlage Ib.

Om te bepalen van welke hypothese moet worden uitgegaan bij het opstellen van de onderzoeksstrategie, is door ECOPART BV een vooronderzoek conform de NEN 5725 (basisniveau) ingesteld. Een dergelijk onderzoek dient informatie te verschaffen over het vroegere en huidige gebruik van de te onderzoeken locatie, alsmede over de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie.

Ten behoeve van het vooronderzoek is door de opdrachtgever een historisch vragenformulier ingevuld. Tevens is bij de gemeente Doesburg nagegaan of er van de onderzoekslocatie en de directe omgeving informatie bekend is met betrekking tot de historie. Vervolgens is op 5 oktober 2012 een locatiebezoek uitgevoerd en op 15 oktober 2012, voorafgaande aan het veldwerk, is het terrein visueel geïnspecteerd.

Onderstaand zijn de conclusies van het vooronderzoek weergegeven. Tevens is de regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie beschreven.

2.2 conclusies vooronderzoek

Onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied ten noordoosten van Doesburg. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Doesburg, sectie D, perceelnummer 1026 gedeeltelijk. Ten tijde van het onderzoek stond er op de te onderzoeken locatie een voormalige boerderij (woning met deel), een voormalige varkensschuur en een voormalige rundvee-/varkensschuur met garage en werktuigenloods. Het overige onbebouwde terrein is in gebruik als landbouwgrond/gras, erf, tuin en moestuin. De omgeving heeft in hoofdzaak een agrarische bestemming.

Er zijn plannen om in de toekomst op de locatie het bestemmingsplan te herzien (van agrarische- naar woonbestemming), de deel zal verbouwd worden tot een praktijkruimte en in de toekomst zijn er plannen om een tweede woning nieuw te bouwen.

Bodembedreigende activiteiten

Van de onderzoekslocatie zijn in eerste instantie bij zowel de opdrachtgever als de gemeente Doesburg voor geen gegevens of activiteiten bekend, die aanleiding geven om een bodemverontreiniging te verwachten. Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de

tractor olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar was. Derhalve wordt deze locatie als een verdachte deellocatie gezien.

Er zijn van de onderzoekslocatie geen gegevens bekend omtrent demping / verharding met (on)gebroken puin op de locatie, zodat op de locatie geen verontreiniging met asbest wordt verwacht. Tijdens de locatiebezoek is gebleken dat de daken van de bijgebouwen voornamelijk uit asbestverdacht materiaal bestaat.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor zover bekend zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Conclusie vooronderzoek

Uit het historisch onderzoek blijkt dat ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar was. Derhalve wordt er voor deze deellocatie uitgegaan van de standaard onderzoeksstrategie voor 'verdachte locaties' conform NEN 5740. Voor het overige terrein is uitgegaan van de standaard onderzoeksstrategie voor 'onverdachte locaties' conform NEN 5740.

Aanvullende historische informatie

Nadat de veldwerkzaamheden waren uitgevoerd en de analyseresultaten bekend waren, heeft de opdrachtgever een gesprek gehad met familie van de voormalige eigenaar. Gebleken is dat in het verleden een bovengrondse olietank op de locatie aanwezig was. Deze voormalige bovengrondse olietank stond nabij de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor, waar olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar is. Zie voor de globale situering van deze tank bijlage II. Tevens is uit dit gesprek gebleken dat de locatie van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor vóór 1979 in gebruik was als een open kapschuur en toen onverhard was. Zie voor de tekening behorende bij de bouwaanvraag van 21 februari 1979 voor het verbouwen en vernieuwen van een varkensschuur met garage en werktuigenloods, bijlage Ic.

2.3 bodemopbouw en geohydrologie

Oostelijk Gelderland

Geologisch gezien kan het oostelijke gedeelte van Gelderland worden onderverdeeld in het IJsseldal [omgeving Zutphen], het oostelijke en westelijke deel van het pleistocene bekken [omgeving Lochem, Ruurlo, Lichtenvoorde, Varsseveld], het Tertiair plateau [omgeving Winterswijk] en de zuidwestelijk gelegen Riviervlakte [omgeving Zevenaar, s'Heerenberg]. De belangrijkste waterlopen in deze streek worden gevormd door de Schipbeek, de Berkel, de Oude IJssel, de Aaltense Slinge en de Oude Rijn. Het gebied helt van 30 à 40 m + NAP in het oosten tot 8 à 12 m + NAP in de IJsselvallei.

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland en de Provinciale Overzichten Win- en Produktiemiddelen (VEWIN).

Riviervlakte

Algemeen

De Riviervlakte wordt begrensd door de Oude IJssel, de IJssel en de Rijn en valt ruwweg uiteen in drie delen: het Montferland (gestuwd gebied), het deel westelijk hiervan en het deel oostelijk hiervan. Ten oosten en westen van het Montferland behoren de belangrijkste bodemtypen die binnen dit gebied voorkomen tot de poldervaaggronden en de ooivaaggronden. De meest voorkomende bodemtypen van het Montferland behoren tot de veldpodzolgronden, de enkeerdgronden en de vaaggronden.

Geologische ontstaanswijze

Voor de geologische ontstaanswijze van het gebied is het tijdvak vanaf het Tertiair van belang. Tijdens deze periode werden in Nederland mariene, schelp- en glauconiethoudende zandige kleien afgezet, de Formaties van Oosterhout en Breda. Tegen het einde van het Tertiair begon de zeespiegel te dalen en werd de nog mariene zandige Formatie van Maassluis afgezet. Vervolgens maakte mariene sedimentatie tijdens het Onder-Pleistoceen plaats voor fluviatiele sedimentatie van zanden, aangevoerd door de Rijn en de Maas, de Formatie van Urk en Tegelen. Deze laatste komt alleen voor ten westen van de lijn Doesburg-Zevenaar. Tijdens het Saalien was het gebied vermoedelijk met landijs bedekt. De zeespiegel daalde en rivieren sneden zich diep in. Het landijs drong door de dalen binnen, en veroorzaakte opstuwing langs de dalwanden. Deze stuwwallen, zoals het Montferland, bestaan grotendeel uit verschubde en geplooid mariene fluviatiele sedimenten. Uit deze perioden stamt de Formatie van Drente die een zeer gevarieerde samenstelling heeft van zanden en leem. Toen na de terugtrekking van het landijs de Rijn weer in noordelijke richting ging stromen zette deze de eveneens zandige Formatie van Kreftenheye af. Deze zijn later plaatselijk door de wind bedekt met dekzand van de Formatie van Twente. In het Holoceen vond tenslotte fluviatiele sedimentatie plaats door de IJssel. Het betreft de overwegend kleiige Betuwe Formatie.

Regionale geohydrologische situatie

Het westelijke deel van de Riviervlakte bestaat overwegend uit twee watervoerende pakketten. Het eerste wordt gevormd door de Formatie van Kreftenheye. De eerste scheidende laag bestaat uit de Formatie van Drente. Het tweede watervoerende pakket wordt gevormd door de Formaties van Urk, Maassluis en de zandige top van de formatie van Oosterhout. Ten westen van de lijn Zevenaar-Doesburg wordt het tweede watervoerende pakket in tweeën verdeeld door de aanwezigheid van de Formatie van Tegelen. De hydrologische basis wordt gevormd door het Tertiair. De riviervlakte onderscheidt zich van de IJsselvallei door het ontbreken van de Eemformatie.

Overzicht van de geohydrologische bodemgesteldheid

Pakket	Formatie(s)	D	Samenstelling	kD / c
Deklaag	Twente / plaatselijk Betuwe.		fijn zand, soms humeus en slibhoudend / (kleiig) zand	kD 10 - 100
WVP 1	Kreftenheye/ Drenthe	30-60	Grof grindhoudend zand/ matig fijn tot grof zand	kD 500-4000
SL	Drenthe	5-100	Zeër dichte glaciale klei	c 250- >10.000
WVP 2*	Maassluis, Urk, Oosterhout	± 130	Grove tot zeer grove zanden	kD 500-4000
Basis	Oosterhout		klei, zandige klei	c > 10.000**

WVP = WaterVoerend Pakket, SL = Scheidende Laag, D = Dikte in m,

kD = Doorlaatvermogen in m^2/d , c = verticale weerstand in d.

* Alleen ten westen van de lijn Doesburg-Zevenaar wordt het 2^e watervoerende pakket in tweeën gedeeld door de Formatie van Tegelen zodat hier sprake is van 3 watervoerende pakketten.

** Over de exacte waarde zijn onvoldoende gegevens bekend.

Grondwaterstroming, Kwel/Wegzijging, Onttrekkingen

Het grondwater in het eerste watervoerende pakket vertoont een grondwaterbult ter plaatse van het Montferland waarvandaan het water in alle richtingen afstroomt. Naar het oosten toe is de grondwaterstroming slechts gering. De stroming in het tweede watervoerende pakket vertoont een vergelijkbaar beeld. In het westen ontvangt het gebied vermoedelijk kwelwater afkomstig van de Veluwe. De belangrijkste grondwateronttrekkingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening vinden plaats bij Wehl en Zeddam (ca. 2 mln m³ /jaar).

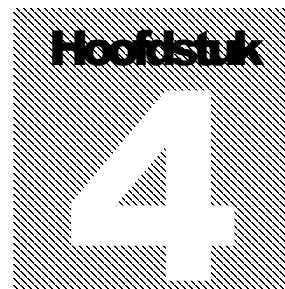
3. Hypothese

Op basis van de uitkomsten van het historisch onderzoek waaruit is gebleken dat er potentiële verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden op de onderzoekslocatie, dient te worden vastgesteld dat de bodem plaatselijk kan zijn verontreinigd. Op grond van het gestelde in de NEN 5740 [de Nederlandse Norm (NEN) 5740] is er in het onderhavige geval sprake van een 'verdachte locatie'.

Ten aanzien van de ruimtelijke verdeling van deze (mogelijke) verontreinigingen mag worden verondersteld dat er sprake is van een heterogene verdeling van de verontreiniging met een bekende plaats van voorkomen van de kern hiervan.

Er wordt uitgegaan van een basisonderzoek, gebaseerd op de 'onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek voor een onverdachte locatie' [Nederlandse Norm NEN 5740] strategie ONV, aangevuld met een gericht onderzoek naar de aanwezigheid van minerale olie in de bodem ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor waar olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar is.

Opgemerkt wordt dat uit het vooronderzoek géén aanwijzingen zijn gevonden voor de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging met asbest in de bodem. Asbestonderzoek conform de NEN 5707 is derhalve niet noodzakelijk geacht. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zal het maaiveld alsmede de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdachte (plaat)materialen.



4. Uitvoering veldwerkzaamheden

4.1 aanpak veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 en de bijbehorende NEN/NPR-richtlijnen. Voor een overzicht van de van toepassing zijnde normen wordt verwezen naar bijlage VI. De eventuele afwijkingen van deze richtlijnen en normbladen worden -indien van toepassing- in dit hoofdstuk vermeld en gemotiveerd.

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op d.d. 15 oktober 2012. Het grondwater is d.d. 24 oktober 2012 bemonsterd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer J. Groot Antink van ECOPART BV.

4.2 grond- en grondwatermonstername

Bij de veldwerkzaamheden wordt onderscheid gemaakt tussen onderzoek van de bovengrond (tussen 0,0-0,5 meter minus maaiveld (m-mv)), de ondergrond (tussen 0,5-2,0 m-mv) en het grondwater. De grondboringen zijn, afhankelijk van de diepte van de diverse monsternamepunten, van het maaiveld tot de maximaal te onderzoeken diepte van 2,0 m-mv over verschillende trajecten bemonsterd. Een en ander is afhankelijk van het karakter van de boring (verdacht of niet-verdacht), de onderscheiden bodemlagen en de organoleptische waarnemingen.

Meteen na het plaatsen van de peilbuis is deze met een slangenpomp afgepompt. Minimaal een week na plaatsing is deze opnieuw afgepompt en is het grondwater bemonsterd. De filtratie over 0,45 μm voor de analyse van zware metalen is in-line verricht. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de wijze waarop de grond- en grondwatermonstername heeft plaatsgevonden wordt eveneens verwezen naar het gestelde in bijlage VI.

4.3 uitvoering veldwerk

Gezien de oppervlakte van het terrein zijn in totaal 17 grondboringen uitgevoerd (B1 t/m B5 en B9 t/m B19). Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen zijn representatief verspreid over de onderzoekslocatie. Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de ondergrond zijn in totaal 4 boringen (B1, B6, B11 en B18) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. Tevens zijn aanvullend ter plaatse van voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor 2 boringen (B7 en B8) tot 2,3 m-mv geplaatst.

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring B1 doorgezet tot een diepte van minimaal 1,5 meter beneden de actuele grondwaterstand waarna in het betreffende boorgat een peilbuis is geplaatst.

De grondwaterstand bevond zich ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van 3,17 m-mv.

UITVOERING VELDWERKZAAMHEDEN

De onderzoekspunten zijn uitgepast / zijn ingemeten ten opzichte van de op locatie gesitueerde bebouwing danwel perceelgrenzen. Op de situatietekening (bijlage II) zijn de onderzoekspunten weergegeven.

5. Resultaten veldwerkzaamheden

5.1 lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van MV – 4,50 m., bestaat het bodemprofiel overwegend uit matig tot sterk siltig matig fijn zandgrond. In de ondergrond wordt plaatselijk klei aangetroffen. Het watervoerend pakket wordt gevormd door middel van siltig matig grof zandgrond.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar boorprofielen die zijn opgenomen als bijlage III.

5.2 zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke waarnemingen van het bodemmateriaal tijdens de veldwerkzaamheden zijn in tabel 1 samengevat.

Tabel 1: Resultaten zintuiglijk onderzoek grondmonsters.

MONSTER	TRAJECT		AFWIJKEND BODEMMATERIAAL		
boring nr.	aanvang (m-Mv)	einde (m-Mv)	samenstelling	kleur	geur
B1	0,00	0,40	# ¹⁾	-	-
	0,40	4,50	-	-	-
B2, B4, B14, B15 en B19	0,00	0,50	# ¹⁾ , # ²⁾	-	-
B3	0,00	0,50	# ²⁾	-	-
B5, B10, B12 en B16	0,00	0,50	# ¹⁾	-	-
B6 en, B18	0,00	2,00	-	-	-
B7	0,00	0,50	# ¹⁾	-	# ³⁾
	0,50	2,30	-	-	-
B8	0,00	0,50	# ¹⁾	-	-
	0,50	2,30	-	-	-
B9	0,00	0,50	## ¹⁾	-	-
	0,50	1,00	-	-	-
B11	0,00	0,50	# ¹⁾	-	-
	0,50	2,00	-	-	-
B13	0,00	0,50	# ²⁾	-	-
	0,50	1,00	-	-	-
B17	0,00	0,50	-	-	-

TOELICHTING OP DE TABEL:

- | | | | |
|----|--------------------------------|-----|-----------------------------------|
| - | : geen afwijkende waarnemingen | # | : geringe afwijkende waarnemingen |
| ## | : afwijkende waarnemingen | ### | : forse afwijkende waarnemingen |
| 1) | : puinresten | | |
| 2) | : kooltjes | | |
| 3) | : minerale olie | | |
| 4) | : asbestverdacht materiaal | | |
| 5) | : glas | | |

6. Laboratoriumonderzoek

6.1 opzet laboratoriumonderzoek

De grondmonsters worden in het laboratorium, conform de NEN 5740, geanalyseerd volgens AS SIKB 3000 en onderliggende protocollen.

Voor de samenstelling van de (meng)monsters ten behoeve van het laboratoriumonderzoek wordt verwezen naar het gestelde in onderstaande tabel 2. Gezien de zintuiglijke afwijkingen welke zijn waargenomen, is bij de samenstelling van de mengmonsters hier rekening mee gehouden. Gezien het feit dat de ondergrond uit klei en zand bestaat, is bij de samenstelling van de mengmonsters van de ondergrond een mengmonster van de zandmonsters en een mengmonster van de kleimonsters gemaakt. Omdat bij monster B7.1 een oliegeur is waargenomen, is dit monster geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie. De analysecertificaten zijn opgenomen onder bijlage IV.

Tabel 2: Samenstelling mengmonsters.

MONSTER		TRAJECT		ANALYSE	BIJZONDER- HEDEN
meng- monster	boring nummer	aanvang (m-Mv)	einde (m-Mv)	pakket- nummer	bodemlaag
MM1	B1, B2, B5, B8, B9, B10, B11, B12 en B16	0,00	0,50	A	bovengrond
MM2	B3, B4, B6, B14, B15, B17, B18 en B19	0,00	0,50	A	bovengrond
MM3	B1	0,40 0,90 1,60	0,90 1,20 1,90	A	ondergrond zand
	B11	0,50 1,10	1,00 1,60		
	B18	0,50 1,00 1,50	1,00 1,50 2,00		
MM4	B1	1,20	1,60	A	ondergrond klei
	B6	0,40 0,80 1,30	0,80 1,30 1,80		
		1,80	2,00		
	B11	1,70	2,00		
B7.1	B7	0,00	0,50	B	bovengrond
W1	B1	3,50	4,50	C	grondwater

Voor de samenstelling van de betreffende analysepakketten wordt verwezen naar onderstaande paragraaf 6.2.

6.2 samenstelling analysepakketten

Hieronder is de samenstelling van de analysepakketten weergegeven:

pakket A (grond NEN 5740):

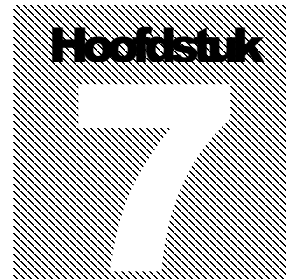
- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 leidraad);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- lutum en organische stof.

pakket B (grond):

- minerale olie (GC);
- lutum en organische stof.

pakket C (grondwater NEN 5740):

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



7. Resultaten laboratoriumonderzoek

7.1 beoordelingskader bodemonderzoek

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, zijn de uitkomsten van de chemische analyses van de grondmonsters en het watermonster getoetst aan de toetsingswaarden welke gesteld zijn in de Wet bodembescherming. Deze indicatieve richtwaarden zijn als volgt te definiëren:

- **Generieke achtergrondwaarde / streefwaarde voor een multifunctionele bodem:** De achtergrond- danwel streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit en komen overeen met de gemiddelde gehalten aan van nature aanwezige stoffen in de bodem, gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte. Een overschrijding van de achtergrond-/streefwaarden wordt een lichte verhoging genoemd, waarbij mogelijk sprake kan zijn van een bodemverontreiniging.
- **Interventiewaarden t.b.v. een beslissing tot sanering:** De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Dit geldt zowel voor de humaan- als eco-toxicologische effecten van de bodemverontreinigende stoffen.
- **Voor verontreinigingen ontstaan vóór 1-1-1987** zijn de interventiewaarden gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarde is net als de achtergrond-/streefwaarde gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem. Ernstige verontreinigingen worden onderscheiden in spoedeisende en niet-spoedeisend gevallen. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een spoedeisende en niet-spoedeisend geval, worden aan de hand van (uniforme) rekenmethoden, aangevuld met metingen, de actuele risico's voor mens en ecosysteem en de actuele verspreidingsrisico's bepaald. Een overschrijding van de interventiewaarden wordt als ernstige verontreiniging omschreven.
- **Voor verontreinigingen ontstaan na 1-1-1987** geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat de verontreinigde locaties ten allen tijde zo spoedig mogelijk dienen te worden gesaneerd.
- **Tussenwaarden ten behoeve van nader onderzoek:** Wanneer blijkt dat de concentratie van één of meerdere stoffen de som van de achtergrond-/streef- en interventiewaarden gedeeld door twee op één of meerdere plaatsen overschrijdt, wordt er vanuit gegaan dat zich een risico voor de volksgezondheid zou kunnen voordoen. Er zal verder onderzoek noodzakelijk zijn om de verontreinigingsgraad van het terrein nader te analyseren. Een overschrijding van de tussenwaarden wordt als matige verhoging omschreven.

Bij de beoordeling van deze waarden speelt de lokale verontreinigings situatie en het toekomstige gebruik van de onderhavige locatie een belangrijke rol. Onder de lokale verontreinigings situatie worden die factoren verstaan die van belang zijn voor de mate van en de mogelijkheid tot verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving. Het gebruik van de bodem speelt mede een rol bij de bepaling van de mate van eventueel gevaar voor de volksgezondheid of het milieu. Hierbij wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen enerzijds de meer kwetsbare gebieden, zoals woon-, werk-, en andere verblijfsgebieden, waterwingebieden en natuurgebieden en de minder kwetsbare gebieden, zoals bijvoorbeeld industrieterreinen of gronden met een infrastructurele bestemming.

7.2 toetsingsresultaten

De resultaten van de het laboratoriumonderzoek zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming. In de navolgende toetsingstabellen 3 (grond) en 4 (grondwater) is aangegeven in welke mate de geanalyseerde stofparameters deze waarden overschrijden.

Tabel 3: Analyseresultaten grond in mg/kg d.s. (toetsing achtergrond- en interventiewaarden)

Analysemonster		MM1	MM2	MM3	MM4
Boring(en)		01, 02, 05, 08, 09, 10, 11, 12, 16	03, 04, 06, 13, 14, 15, 17, 18, 19	01, 01, 01, 01, 11, 11, 18, 18, 18	01, 06, 06, 06, 06, 11
IJzer [Fe]	% ds	< 5,0 -	< 5,0 -	< 5,0 -	< 5,0 -
Calciumcarbonaat	% ds	1,3 -	1,5 -	1,6 -	1,3 -
Droge stof	%	84,4 -	83,8 -	86,2 -	80,8 -
Humus (% ds)		1,2	2,2	0,10	1,5
Lutum (% ds)		11	12	13	21
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,40 - 2,40	0,40 - 2,00
Barium [Ba]	mg/kg ds	59 -	63 -	46 -	60 -
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,25	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,7	6,1	8,8	12
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	16	9,5	14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	< 0,05	0,07	< 0,05	< 0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	61 *	39 *	14	21
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,8	11	12	20
Zink [Zn]	mg/kg ds	64	76	37	60
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,9 *	6,9 *	< 0,35	< 0,35
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,8	6,9	n.a.	n.a.
Anthraceen	mg/kg ds	< 0,050	0,19	< 0,050	< 0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,72	< 0,050	< 0,050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,87	< 0,050	< 0,050
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,58	< 0,050	< 0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,43	< 0,050	< 0,050
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,70	< 0,050	< 0,050
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,81	< 0,050	< 0,050
Fluorantheen	mg/kg ds	0,51	1,9	< 0,050	< 0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,67	< 0,050	< 0,050
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
PCB (som 7)	mg/kg ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,0049	< 0,0049	< 0,0049	< 0,0049
PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	61 *	< 20	< 20
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	< 2,0	4,5	< 2,0	< 2,0
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	2,6	8,8	< 2,0	< 2,0
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	4,1	11	< 2,0	< 2,0
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	6,5	15	< 2,0	< 2,0
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	3,8	12	< 2,0	< 2,0
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	< 2,0	9,4	< 2,0	< 2,0

Toetsing conform het toetsingskader van VROM (circulaire bodemsanering d.d. 1 april 2009)

De gehalten zijn als volgt geëvalueerd:

- geen toetsnorm aanwezig
- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd
- n.a. niet aangetroffen

Tabel 3: Analyseresultaten grond in mg/kg d.s. (toetsing achtergrond- en interventiewaarden)

Analysemonster		B7.1			
Boring(en)		07			
IJzer [Fe]	% ds	< 5,0	-		
Calciumcarbonaat	% ds	1,6	-		
Droge stof	%	87,9	-		
Humus (% ds)		2,6			
Lutum (% ds)		5,1			
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2500	***		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	7,8			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	240			
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	520			
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	330			
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	240			
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	410			
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	470			
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	340			

Toetsing conform het toetsingskader van VROM (circulaire bodemsanering d.d. 1 april 2009)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- geen toetsnorm aanwezig
- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd
- n.a. niet aangetroffen

Tabel 4: Analyseresultaten grondwater in µg/l (toetsing streef- en interventiewaarden)

Watermonster		W1			
Datum		24-10-2012			
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	850	-		
pH		7,4	-		
Temperatuur	°C	19,9	-		
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50			
Barium [Ba]	µg/l	110	*		
Cadmium [Cd]	µg/l	< 0,80			
Kobalt [Co]	µg/l	< 20			
Koper [Cu]	µg/l	< 15			
Kwik [Hg]	µg/l	< 0,05			
Lood [Pb]	µg/l	< 15			
Molybdeen [Mo]	µg/l	< 5,0			
Nikkel [Ni]	µg/l	< 15			
Zink [Zn]	µg/l	< 65			
Benzeen	µg/l	< 0,20			
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,50			
Tolueen	µg/l	< 0,50			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	< 0,20			
ortho-Xyleen	µg/l	< 0,10			
Xylenen (som)	µg/l	n.a.			
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,21			
Naftaleen	µg/l	< 0,050			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	< 0,50			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,20			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,20			
Dichloorethenen (som)	µg/l	n.a.			
Dichloorpropaan	µg/l	n.a.			
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,21			
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	< 0,14			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	< 0,42			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0,10			
Dichloormethaan	µg/l	< 0,20			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	< 0,50			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,50			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	< 0,10			
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,20			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	< 0,50			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	< 0,10			
Vinylchloride	µg/l	< 0,20			
Minerale olie C10 - C40	µg/l	< 100			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	< 20			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	< 20			
Minerale olie C16 - C20	µg/l	< 10			
Minerale olie C20 - C24	µg/l	< 10			
Minerale olie C24 - C28	µg/l	< 10			
Minerale olie C28 - C32	µg/l	< 10			
Minerale olie C32 - C36	µg/l	< 10			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	< 10			

Toetsing conform het toetsingskader van VROM (circulaire bodemsanering d.d. 1 april 2009)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- geen toetsnorm aanwezig
- * het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd
- n.a. niet aangetroffen

7.3 toelichting op de toetsing

De uitkomsten van het bodemonderzoek zijn als volgt samen te vatten:

(concentratie < streef-/achtergrondwaarde : niet verhoogd)
 (streef-/achtergrondwaarde < **concentratie** < tussenwaarde [(S+I)/2]: licht verhoogd)
 (tussenwaarde < **concentratie** < interventiewaarde : matig verhoogd)
 (**concentratie** > interventiewaarde : sterk verhoogd)

- **de zware metalen:** In de mengmonsters van de bovengrond (MM1 en MM2) zijn voor lood licht verhoogde gehalten gemeten. In de mengmonsters van de ondergrond (MM3 en MM4) zijn geen verhoogde gehalten zware metalen aangetroffen. In het grondwatermonster (W1) is voor barium een licht verhoogd gehalte aangetroffen.
- **polychloorbifenylen:** In de mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten PCB gemeten.
- **vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en broomhoudende koolwaterstoffen:** In het grondwatermonster zijn geen verhoogde concentraties VOCl en/of broomhoudende koolwaterstoffen gemeten.
- **vluchtige aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en styreen:** In het grondwatermonster zijn geen verhoogde concentraties BTEXNS gemeten.
- **minerale olie:** In monster B7.1 van de bovengrond genomen ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor waar olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar is, is voor minerale olie een sterk verhoogd gehalte gemeten. In mengmonster MM2 van de bovengrond is voor minerale olie een licht verhoogd gehalte gemeten. In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond en in het grondwatermonster zijn geen verhoogde gehalten minerale olie gemeten.
- **polycyclische aromatische koolwaterstoffen:** In de mengmonsters van de bovengrond zijn voor PAK licht verhoogde gehalten gemeten, terwijl in de mengmonsters van de ondergrond geen verhoogde gehalten PAK zijn gemeten.

7.4 interpretatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat er enkele stoffen verhoogd (concentratie boven de streefwaarde) zijn aangetroffen. In deze paragraaf wordt per stof, in algemene zin, aangegeven op welke wijze deze in het milieu voorkomt en wordt toegepast.

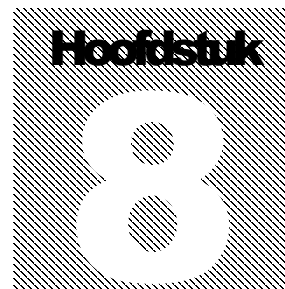
De bovengrond is licht verontreinigd met lood en in het grondwater is voor barium een licht verhoogd gehalte gemeten. **Lood** is een element dat algemeen voorkomt in bodem, water, lucht en voedsel. Lood wordt gebruikt als anti-klopmiddel in benzine. Tevens wordt lood toegepast in accu's, in verfstoffen en pigmenten, in diverse legeringen en in bestrijdingsmiddelen. Milieuvervuiling vindt echter vooral plaats ten gevolge van het loodverbruik in benzine. **Barium** reageert heel makkelijk met andere elementen en komt daardoor vrijwel niet ongebonden in de natuur voor. Chemisch gezien is barium vrijwel identiek aan calcium. Het oxideert erg makkelijk bij blootstelling aan de lucht en reageert heftig met water en alcohol. Op commerciële basis wordt barium geproduceerd door elektrolyse van gesmolten bariumchloride. De belangrijkste toepassingen van barium zijn bougies, als gasvanger in vacuümbuizen en fluorescentielampen. Verder worden bariumnitraat en bariumchloraat gebruikt in vuurwerk om gekleurde lichteffecten te genereren.

De verhoogd aangetroffen concentraties zware metalen kunnen zowel veroorzaakt zijn door menselijk handelen als door een natuurlijk voorkomen van desbetreffende stoffen. De verhoogde gehalten kunnen ons inziens, vanwege het ontbreken van bronlocaties op het terrein, als verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

De bovengrond ter plaatse van boring B7 is sterk verontreinigd met minerale olie en plaatselijk is in de bovengrond voor minerale olie een licht verhoogd gehalte gemeten. Onder **minerale olie** worden alle uit aardolie afgeleide producten verstaan zoals benzine, diesel, stook- en huisbrandolie etc.. De aanduiding 'minerale olie' wordt gebruikt om deze producten te onderscheiden van dierlijke of plantaardige oliën. Minerale olie is lichter dan water en blijft op de grondwater spiegel drijven (vorming van een drijf laag). Het is een mengsel van veel verschillende koolwaterstoffen, waarvan de meeste vrij slecht oplosbaar zijn in water.

Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van boring B7 aan de onderzijde van de aanwezige betonvloer geen minerale olie aanwezig was. De olie verontreiniging is waarschijnlijk veroorzaakt toen de locatie als open kapschuur in gebruik was en ter plaatse onverhard was.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), welke licht verhoogd zijn aangetroffen in de bovengrond, ontstaan bij de onvolledige verbranding of verkoling van diverse koolstof bevattende materialen. Daartoe behoren onder andere fossiele brandstoffen zoals olie, benzine en hout. In woon- en werkgebieden, waar in de regel veel activiteiten plaatsvinden, worden over het algemeen voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen (licht) verhoogde concentraties gemeten. Deze verhoogde concentraties worden met name veroorzaakt door verwarmingssystemen (open haard, allesbrander etc.) en het wegverkeer (roetdeeltjes in uitlaatgassen). De gemeten gehalten geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.



8. Samenvatting en conclusie

8.1 samenvatting

Op een terreindeel gelegen aan de Grietstraat 14 te Doesburg (ter plaatse van het erf) is een verkennend onderzoek verricht volgens de NEN 5740 richtlijnen. Vanwege het feit dat op de onderzoekslocatie ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar is, is het onderzoek uitgevoerd conform de 'onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek voor een onverdachte locatie' [Nederlandse Norm NEN 5740] strategie ONV, aangevuld met een gericht onderzoek in de bodem ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor.

Naar aanleiding van de uitkomsten van het ingestelde onderzoek kan het volgende worden opgemerkt:

- **veldwerkzaamheden:** tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen; bij nagenoeg alle boringen zijn sporen tot zwakke bijmengingen met puin en/of kooltjes aangetroffen; ter plaatse van boring B7 is in het traject 0,00-0,50 m-mv. een oliegeur aangetroffen;
- **analyseresultaten bovengrond:** uit de analyseresultaten van de mengmonsters van de bovengrond (MM1 en MM2) blijkt dat voor lood en PAK gehalten boven de generieke achtergrondwaarden zijn aangetroffen, terwijl in MM2 tevens voor minerale olie een licht verhoogd gehalte is gemeten; de gehalten van de overige onderzochte stoffen zijn onder de generieke achtergrondwaarden gelegen;
- **analyseresultaten ondergrond:** uit de analyseresultaten van de mengmonsters van de ondergrond (MM3 en MM4) blijkt dat de gehalten van de onderzochte stoffen allen onder de generieke achtergrondwaarde zijn gelegen;
- **analyseresultaten zintuiglijk afwijkend monster B7.1:** uit de analyseresultaten van bovengrondmonster B7.1 genomen ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor blijkt dat voor minerale olie een sterk verhoogd gehalte is aangetroffen;
- **analyseresultaten grondwater:** uit de analyseresultaten van het grondwatermonster blijkt dat voor barium een licht verhoogd gehalte is gemeten; de concentraties van de overige onderzochte stoffen zijn onder de streefwaarde gelegen.

8.2 conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de bovengrond op de onderhavige locatie licht is verontreinigd met lood en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en plaatselijk met minerale olie. Ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor waar olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar is en vroeger een open kapschuur was

(onverhard), is voor minerale olie een sterk verhoogd gehalte gemeten. De ondergrond is niet verontreinigd voor wat betreft de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Met betrekking tot het sterk verhoogd aangetroffen gehalte aan minerale olie in de bovengrond ter plaatse van boring B7 dient een nader bodemonderzoek plaats te vinden waarbij de omvang van de aangetroffen verontreiniging in zowel horizontale als verticale richting dient te worden bepaald. Het nader onderzoek dient tevens ter vaststelling of er sprake is van een ernstige verontreiniging (hiervan is sprake indien voor een grondvolume van ten minste 25 m³ de gemiddelde concentratie van één verontreinigde stof de interventiewaarde overschrijdt), of er sprake is van saneringsnoodzaak en of er sprake is van spoedeisendheid.

8.3 aanbevelingen / aandachtspunten

Omdat op de locatie sprake is van aanwezigheid van bijgebouwen met asbestverdacht materiaal, zal als in de toekomst de locatie herontwikkeld wordt, deze gebouw(en) gesloopt worden. Er dient dan rekening worden gehouden met het feit dat de dakbedekking van de bijgebouwen uit asbestverdachte platen bestaan. Mogelijk dat in de gebouwen meer asbest is verwerkt. Een asbestinventarisatie in gebouwen zal hierover duidelijkheid moeten bieden.

Wij adviseren u bij de ontwikkeling van de locatie te werken met een gesloten grondbalans. De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen bij eventuele afvoer van grond beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond, omdat dan andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Uit de veldwerkzaamheden blijkt dat in de bodem van de onderzochte locatie sporen tot zwakke bijmengingen met puin en/of kooltjes aangetroffen. Puinhoudende bodem wordt als asbestverdacht gezien. Het is raadzaam om op het gedeelte dat herontwikkeld wordt, een verkennend asbestonderzoek conform het gestelde in de NEN 5707 uit te voeren. Aanbevolen wordt om dit te doen nadat eventuele gebouwen gesloopt zijn en gesloten verharding zijn verwijderd.

BIJLAGE I



Legenda:

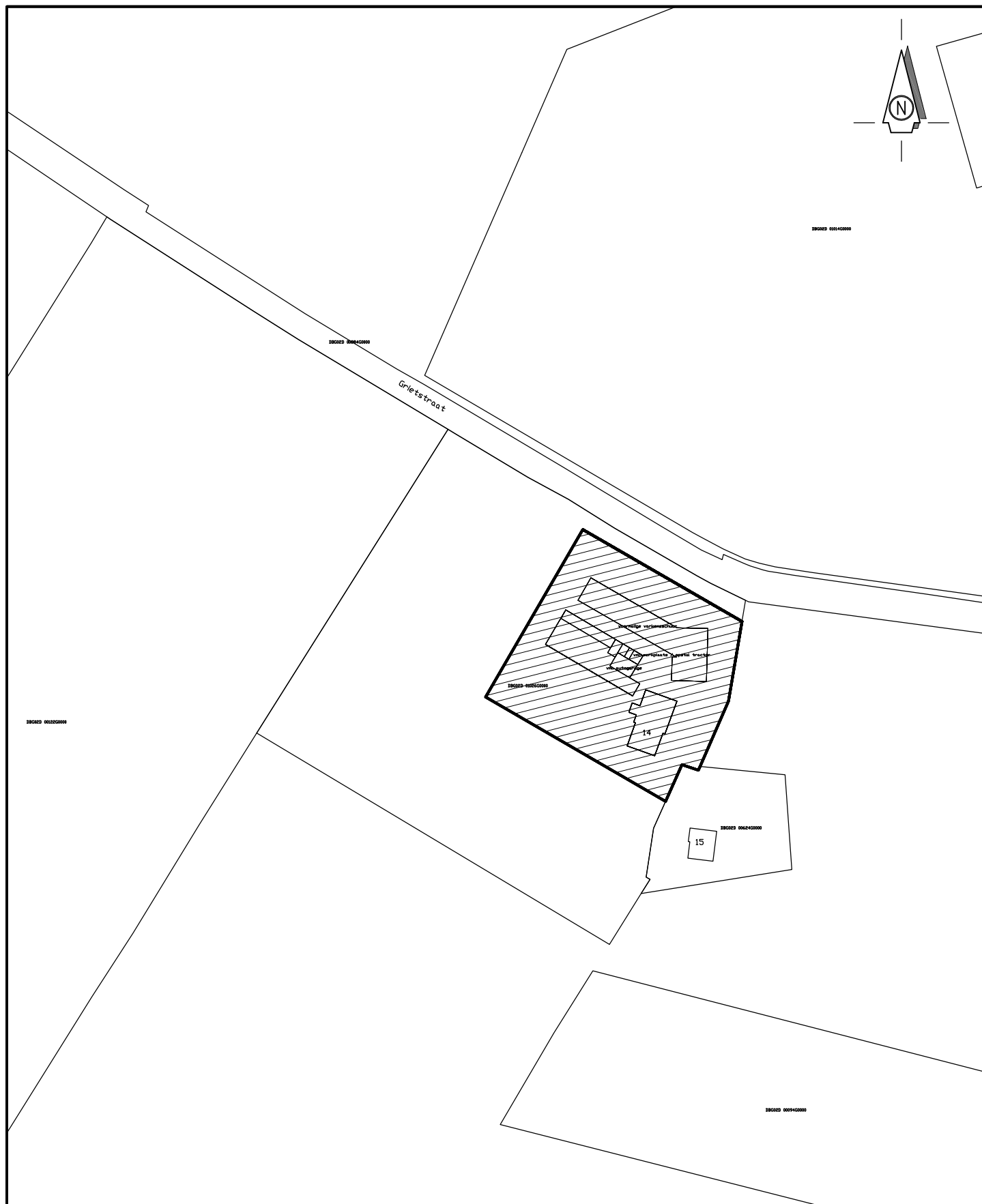
○ = onderzoekslocatie

deze tekening is noordgericht

Projectnr. : 15676
 schaal : 1 : 25.000
 bijlage : Ia

Regionale situering
Grietstraat 14
Doesburg

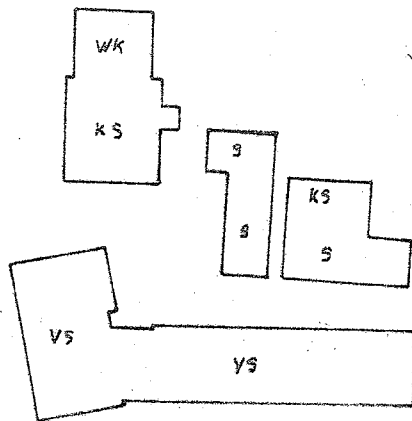




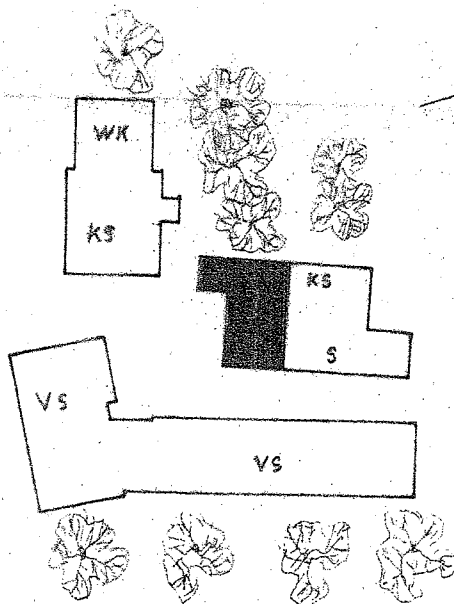
Legenda:  = Onderzoekslocatie

projectnr. : **15676**
 schaal : **1 : 2.000**
 bijlage : **lb**

Locale situering
Grietstraat 14
Doesburg



BESTAAND



NIEUW

GRIETSTRAAT

GEMEENTEWERKEN - DOESBURG

Bouwvergunning no.: 79-013

Gezien d.d. 121 februari 1979

De Directeur:

SITUATIE

GEMEENTE DOESBURG

SECTIE D2

N.O. 14

SCHAAL 1:1000

**GELDERSE
WELSTANDSCOMM.**

opmerkingen:

bezoek

d.d.

20.12.78

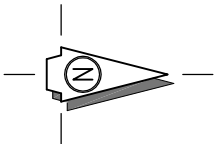
dossier no.

70160780

secr-coörd.

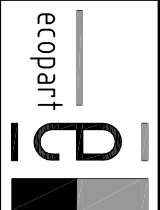
TEKENING	PLAN VOOR HET VERBOUWEN EN VERNIEUWEN VAN EEN VARKENSSCHUUR MET GARAGE EN WERKTUIGEN LOODS
OPDR.	MEVR. SCHRIEK GRIETSTRAAT 14 DOESBURG
SCHAAL	1:100
DATUM	10.11.78
TEK.	NO. 112

BIJLAGE II



Legenda:			
	= Boorpunt tot 0,50 m -mv		= Boorpunt tot 2,00 m -mv
	= Boorpunt tot 1,00 m -mv		= Boorpunt tot 2,50 m -mv
	= Boorpunt tot 1,50 m -mv		= diepere boring
	= peilbuis		

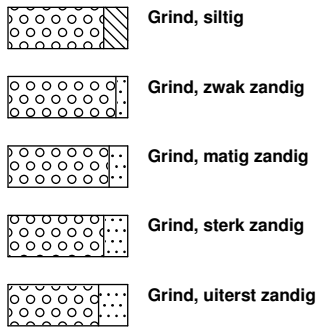
projectnr. :	15676	Situering boorpunten
schaal :	1 : 500	Grietstraat 14
bijlage :	II	Doesburg



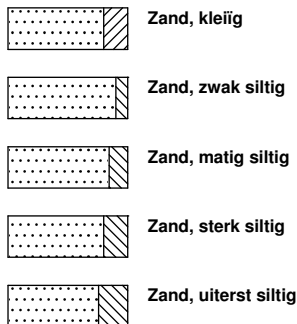
BIJLAGE III

Legenda (conform NEN 5104)

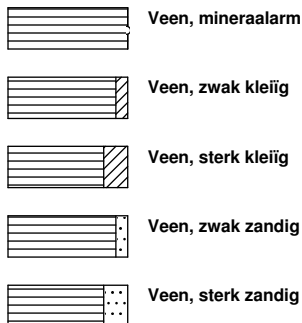
grind



zand



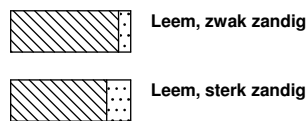
veen



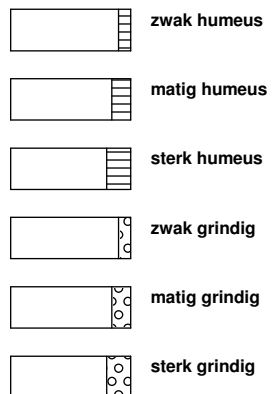
klei



leem



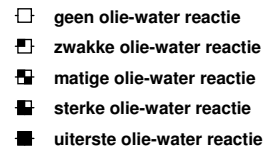
overige toevoegingen



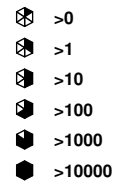
geur



olie



p.i.d.-waarde



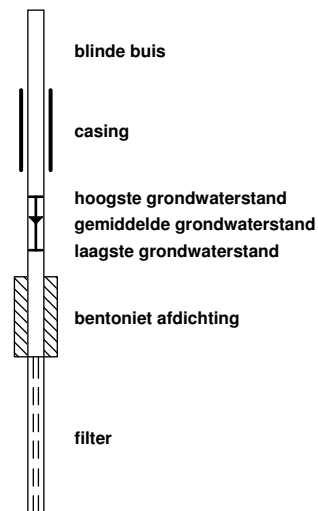
monsters



overig

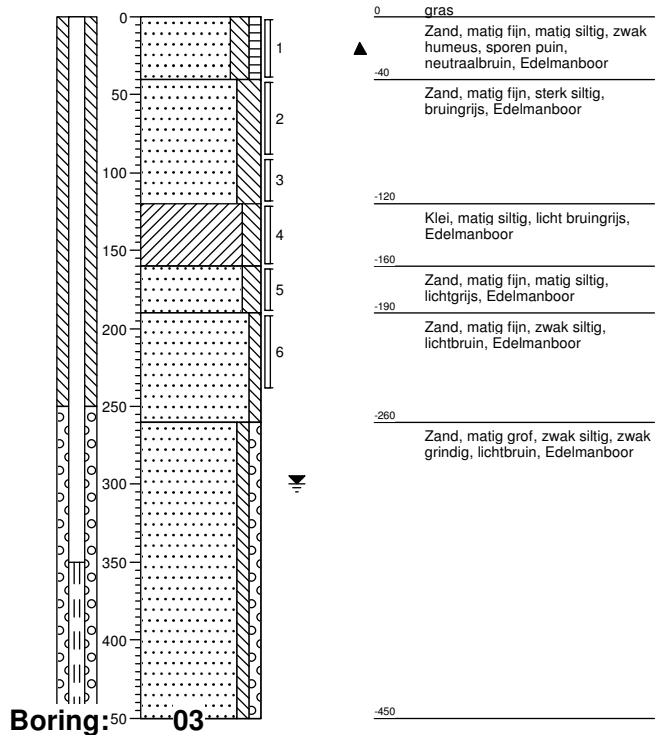


peilbuis

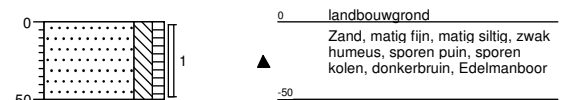


Boring: 01

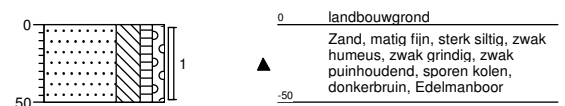
Datum: 15-10-2012

**Boring: 02**

Datum: 15-10-2012

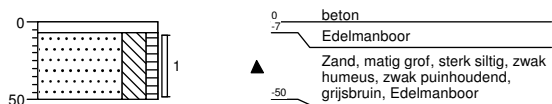
**Boring: 04**

Datum: 15-10-2012



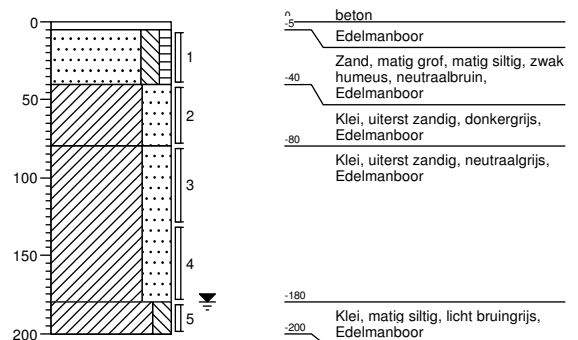
Boring: 05

Datum: 15-10-2012



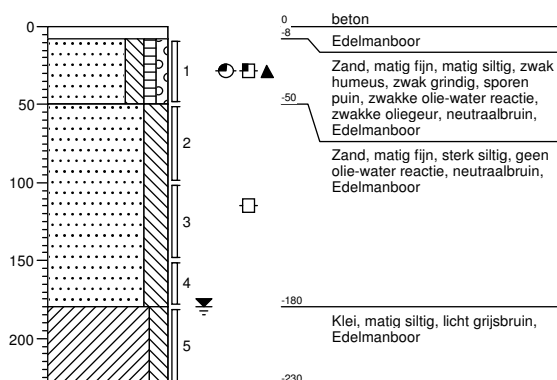
Boring: 06

Datum: 15-10-2012



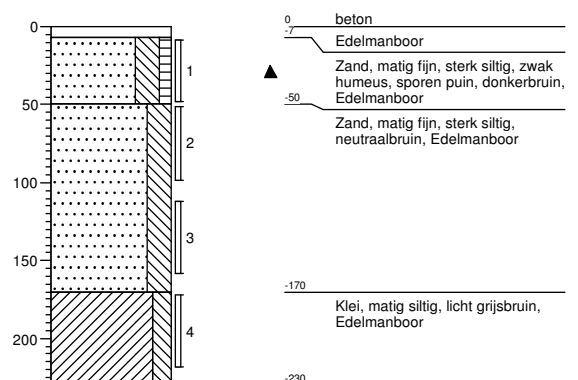
Boring: 07

Datum: 15-10-2012



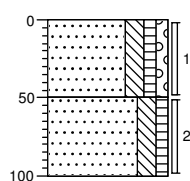
Boring: 08

Datum: 15-10-2012



Boring: 09

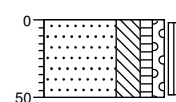
Datum: 15-10-2012



0	braak
▲	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100	

Boring: 10

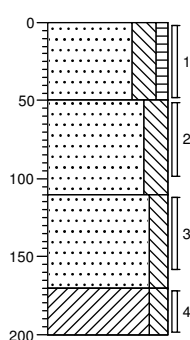
Datum: 15-10-2012



0	braak
▲	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 11

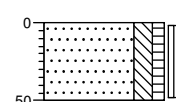
Datum: 15-10-2012



0	gras
▲	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-110	
	Zand, matig grof, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-170	
	Klei, matig siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
-200	

Boring: 12

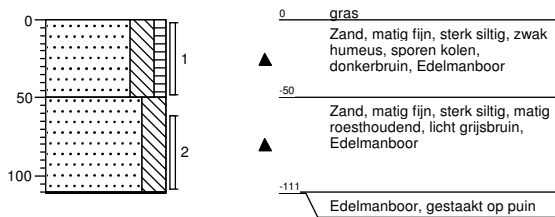
Datum: 15-10-2012



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
-50	

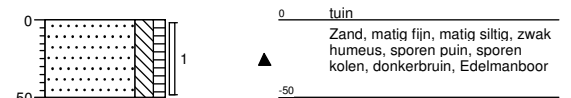
Boring: 13

Datum: 15-10-2012



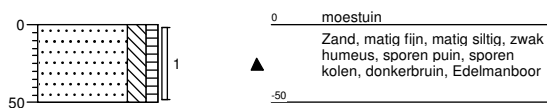
Boring: 14

Datum: 15-10-2012



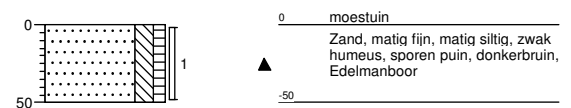
Boring: 15

Datum: 15-10-2012



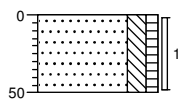
Boring: 16

Datum: 15-10-2012



Boring: 17

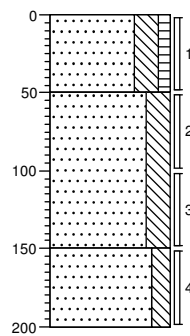
Datum: 15-10-2012



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-50

Boring: 18

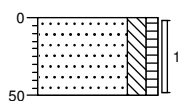
Datum: 15-10-2012



0 gras
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak
humeus, donkerbruin,
Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, licht
grijsbruin, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
roesthoudend, licht oranjebruin,
Edelmanboor
-200

Boring: 19

Datum: 15-10-2012



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, sporen puin, sporen
kolen, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Algemene informatie bodemonderzoek:	
Projectnummer:	15676
Projectlocatie:	Grietstraat 14 te Doesburg
Projectleider:	Ing. X. Schuurmans
Doel bemonstering:	☒ Verkennend bodemonderzoek ☐ Nader bodemonderzoek ☐ Nulsituatie bodemonderzoek ☐ Anders:
Aard van de verontreiniging:	☐ Verdacht op: ☒ Onverdacht
Naam opdrachtgever / contactpersoon:	De heer C.A. van der Winden
Telefoonnummer contactpersoon:	08787-04405
Toegang terrein:	☒ Geregeld en akkoord ☐ Bellen bij vertrek naar locatie met:
Uitvoeringsdatum en tijdstip:	15 oktober 2012

Ligging kabels en leidingen: ☐ Info gekregen opdrachtgever ☐ KLIC-melding gedaan (zie bijlage) ☒ Onbekend / niet openbaar terrein ☐ Voorgraven	Veiligheid: ☒ Standaard ☐ Maatregelen conform instructie ☐ Aanvullend (zie onder)	Uitvoering: ☒ Conform bijgaande offerte ☒ Mondelinge instructie ☐ Conform bijgaand boorplan ☐
Inmeting monsternamelocaties: ☒ Globaal ☐ Met meetlint/meetwiel inmeten ☐ Waterpassing t.o.v vast punt	Uitbesteding: (afpraak op locatie): ☐ Betonboringen ☐ Ter Horst b.v. ☐ ☐ Overig: ☐ Bedrijf:	
monstername: grond / grondwater ☒ Standaard ☒ Standaard ☐ Steekbus ☐ Direct bemonsteren ☐ Anders: ☐ Anders:		Plaatsen peilbuizen: ☒ Standaard ☐ Verloren casing ☐ Afwijkende filterstelling
		Foto's maken: ☐ Ja ☐ Nee

Verklaring		Naam veldwerker	Datum	Paraaf
Verklaring dat de werkzaamheden zijn uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en/of eigenaar		J. Groot Aankant	15-10-12	JGA
Verantwoording	VKB protocol	Naam veldwerker	Datum	Paraaf
Veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en onderliggende protocollen	☒ 2001	J. Groot Aankant	15-10-12	JGA
	☒ 2002	J. Groot Aankant	24-10-12	JGA
Certificaatnummer	VB-034/2			
Afgeweken van BRL 2000	Omschrijving afwijking			
☐ VKB 2001 ☐ VKB 2002				

Aanvullende opmerkingen

BIJLAGE IV

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



ECOPART B.V.
ZEPHIRLAAN 5
7004 GP DOETINCHEM

Datum 22.10.2012
Relatienr 35004380
Opdrachtnr. 335243
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 335243 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004380 ECOPART B.V.
Referentie 15676 Grietstraat 14 te Doesburg
Opdrachtacceptatie 16.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ECOPART B.V. , X. Schuurmans



**Opdracht 335243 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
894123	15.10.2012	B7.1 07 (8-50)
894124	15.10.2012	MM1 08 (7-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 05 (7-50) 01 (0-40) 02 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-50)
894134	15.10.2012	MM2 06 (5-40) 19 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 13 (0-50) 17 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-50) 15 (0-50)
894144	15.10.2012	MM3 01 (40-90) 01 (90-120) 01 (160-190) 01 (190-240) 11 (50-100) 11 (110-160) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200)
894154	15.10.2012	MM4 06 (40-80) 06 (80-130) 06 (130-180) 06 (180-200) 01 (120-160) 11 (170-200)

Eenheid	894123	894124	894134	894144	894154
	B7.1 07 (8-50)	MM1 08 (7-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 05 (7-50) 01 (0-40) 02 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-50)	MM2 06 (5-40) 19 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 13 (0-50) 17 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-50) 15 (0-50)	MM3 01 (40-90) 01 (90-120) 01 (160-190) 01 (190-240) 11 (50-100) 11 (110-160) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200)	MM4 06 (40-80) 06 (80-130) 06 (130-180) 06 (180-200) 01 (120-160) 11 (170-200)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		--	++	++	++
Droge stof	%	87,9	84,4	83,8	86,2
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,6 ^{xj}	1,2 ^{xj}	2,2 ^{xj}	<0,1 ^{xj}	1,5 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	1,6	1,3	1,5	1,6	1,3

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	5,1	11	12	13	21
----------------	------	-----	----	----	----	----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	59	63	46	60
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,25	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	--	6,7	6,1	8,8	12
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	15	16	9,5	14
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	0,07	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	61	39	14	21
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	9,8	11	12	20
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	64	76	37	60

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,19	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,19	0,72	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	--	0,15	0,58	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,12	0,43	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,23	0,87	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	--	0,21	0,70	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,17	0,81	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,51	1,9	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,20	0,67	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	--	1,8 ^{xj}	6,9 ^{xj}	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	1,9 ^{#j}	6,9 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	2500	<20	61	<20	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	7,8	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	240	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	520	<2,0	4,5	<2,0	<2,0



Eenheid		894123	894124	894134	894144	894154
		B7.1 07 (8-50)	MM1 08 (7-50) 09 (0-10) 10 (0-50) 05 (7-50) 0	MM2 06 (5-40) 19 (0-10) 03 (0-50) 04 (0-50) 1	MM3 01 (40-90) 01 (90-160-190) 01 (19	MM4 06 (40-80) 06 (80-30) 06 (130-180) 06 (18
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	330	2,6	8,8	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	240	4,1	11	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	410	6,5	15	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	470	3,8	12	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	340	<2,0	9,4	<2,0	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	--	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 16.10.12

Einde van de analyses: 22.10.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ECOPART B.V. , X. Schuurmans



Opdracht 335243 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

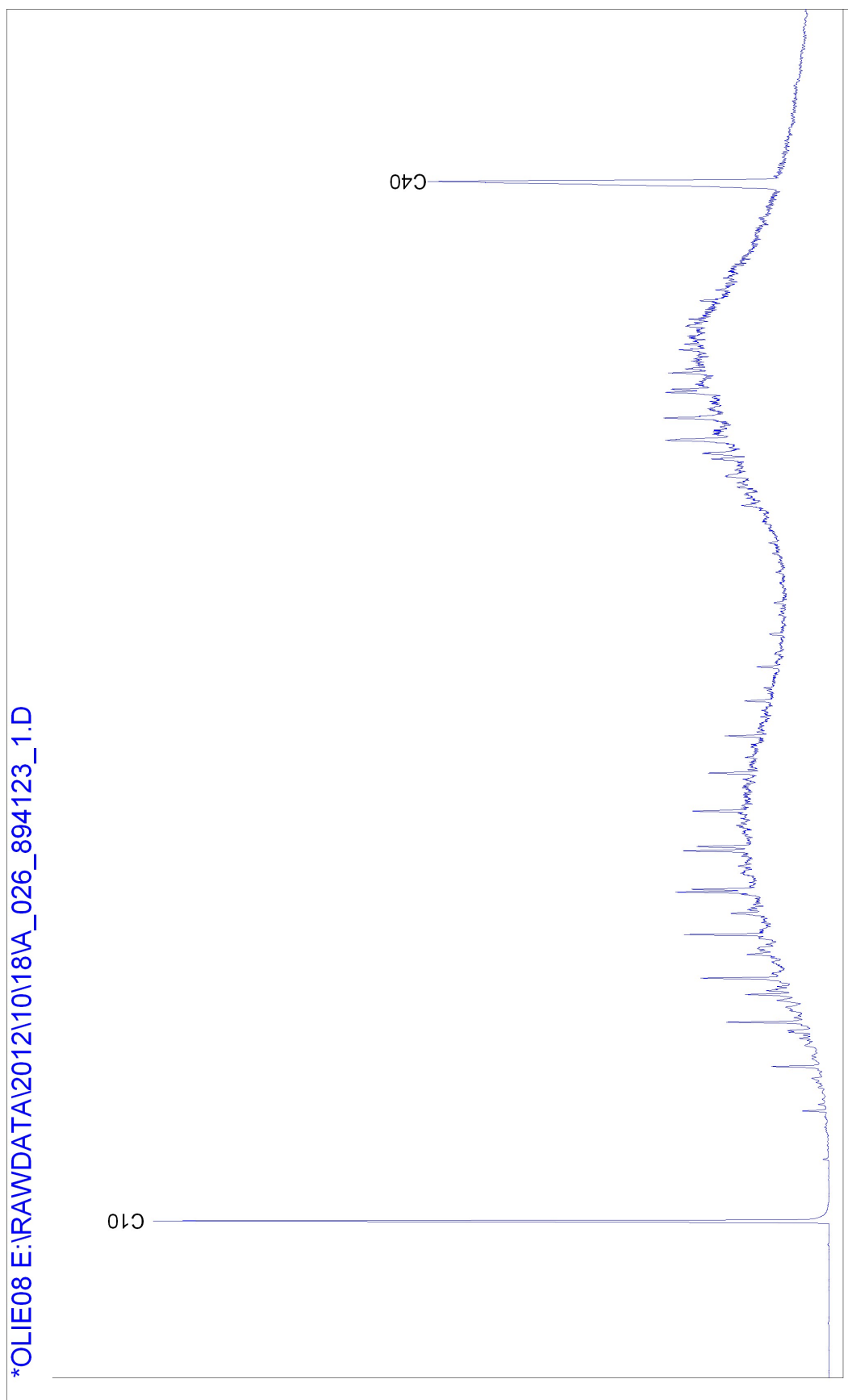
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 μm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 335243, Analysis No. 894123, created at 19.10.2012 09:20:16

Monsteromschrijving: B7.1 07 (8-50)



Chromatogram for Order No. 335243, Analysis No. 894124, created at 19.10.2012 06:30:19

Monsteromschrijving: MM1 08 (7-50) 09 (0-50) 10 (0-50) 05 (7-50) 01 (0-40) 02 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-50)



Chromatogram for Order No. 335243, Analysis No. 894134, created at 22.10.2012 06:40:08

Monsteromschrijving: MM2 06 (5-40) 19 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 13 (0-50) 17 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-50) 15 (0-50)



Chromatogram for Order No. 335243, Analysis No. 894144, created at 19.10.2012 09:40:07

Monsteromschrijving: MM3 01 (40-90) 01 (90-120) 01 (160-190) 01 (190-240) 11 (50-100) 11 (110-160) 18 (50-100) 18 (100-150) 18 (150-200)

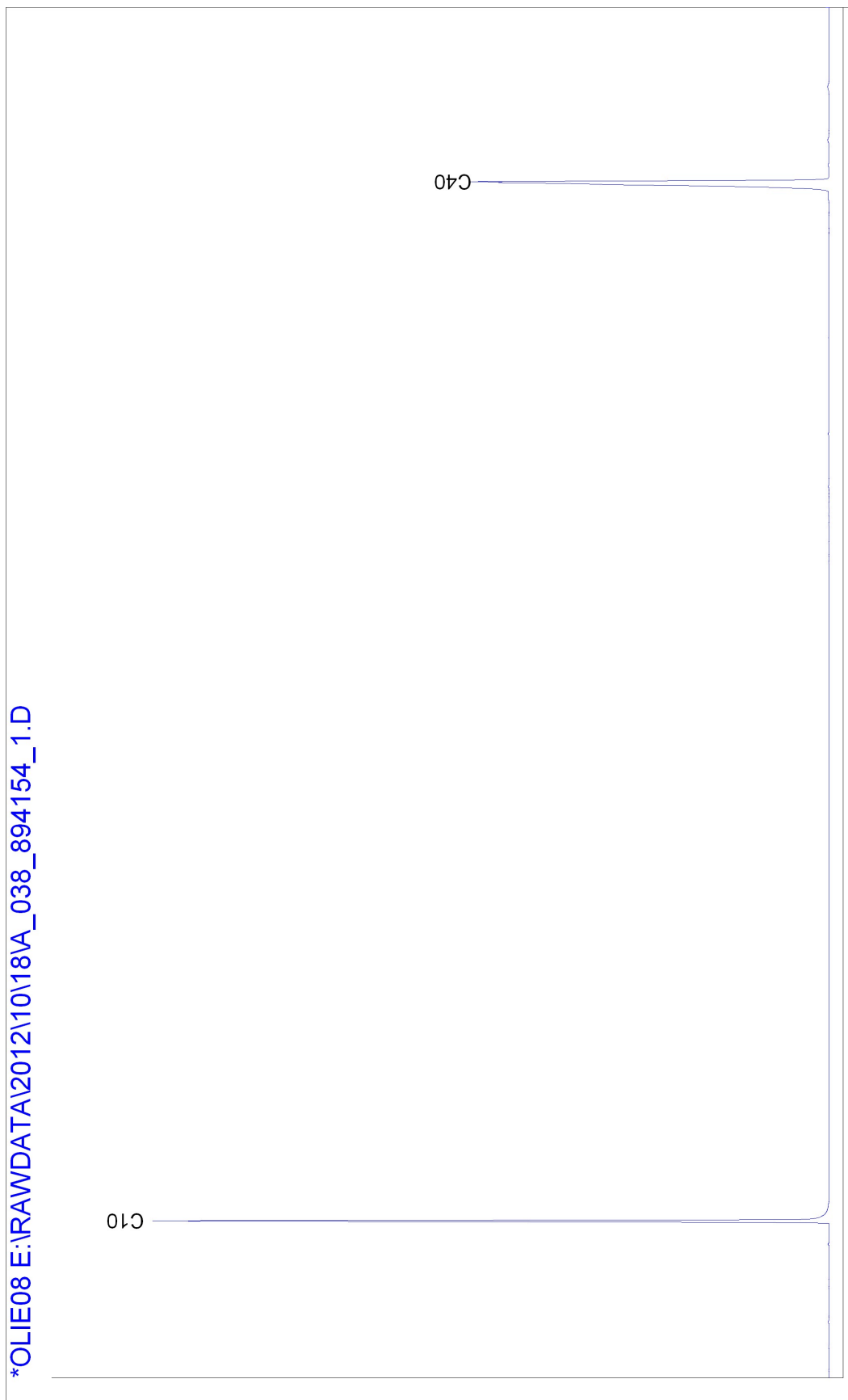
*OLIE08 E:\RAWDATA\2012\10\18\B_025_894144_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 335243, Analysis No. 894154, created at 19.10.2012 09:20:24

Monsteromschrijving: MM4 06 (40-80) 06 (80-130) 06 (130-180) 06 (180-200) 01 (120-160) 11 (170-200)



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



ECOPART B.V.
ZEPHIRLAAN 5
7004 GP DOETINCHEM

Datum 30.10.2012
Relatienr 35004380
Opdrachtnr. 337190
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 337190 Water

Opdrachtgever 35004380 ECOPART B.V.
Referentie 15676 Grietstraat 14 te Doesburg
Opdrachtacceptatie 25.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ECOPART B.V. , X. Schuurmans



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 337190 Water

Blad 2 van 4

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
5933	W1 01 (350-450)	24.10.2012	

Eenheid **5933**
W1 01 (350-450)

Klassiek Chemische Analyses

Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	850
pH		7,4
Temperatuur	°C	19,9

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	110
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<15
Zink (Zn)	µg/l	<65

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,050
Styreen	µg/l	<0,50

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
<i>1,1-Dichlooretheen</i>	µg/l	<0,10
<i>Cis-1,2-Dichlooretheen</i>	µg/l	<0,10
<i>trans-1,2-Dichlooretheen</i>	µg/l	<0,10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.

**Opdracht 337190 Water**

Eenheid 5933
 W1 01 (350-450)

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,50
-----------------------------	------	-------

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Begin van de analyses: 25.10.12

Einde van de analyses: 30.10.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ECOPART B.V. , X. Schuurmans



Opdracht 337190 Water

Toegepaste methoden

conform NEN-ISO 10523 gelijktijdig met pH:Temperatuur

Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra)
Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan
1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen
Koolwaterstoffractie C10-C40

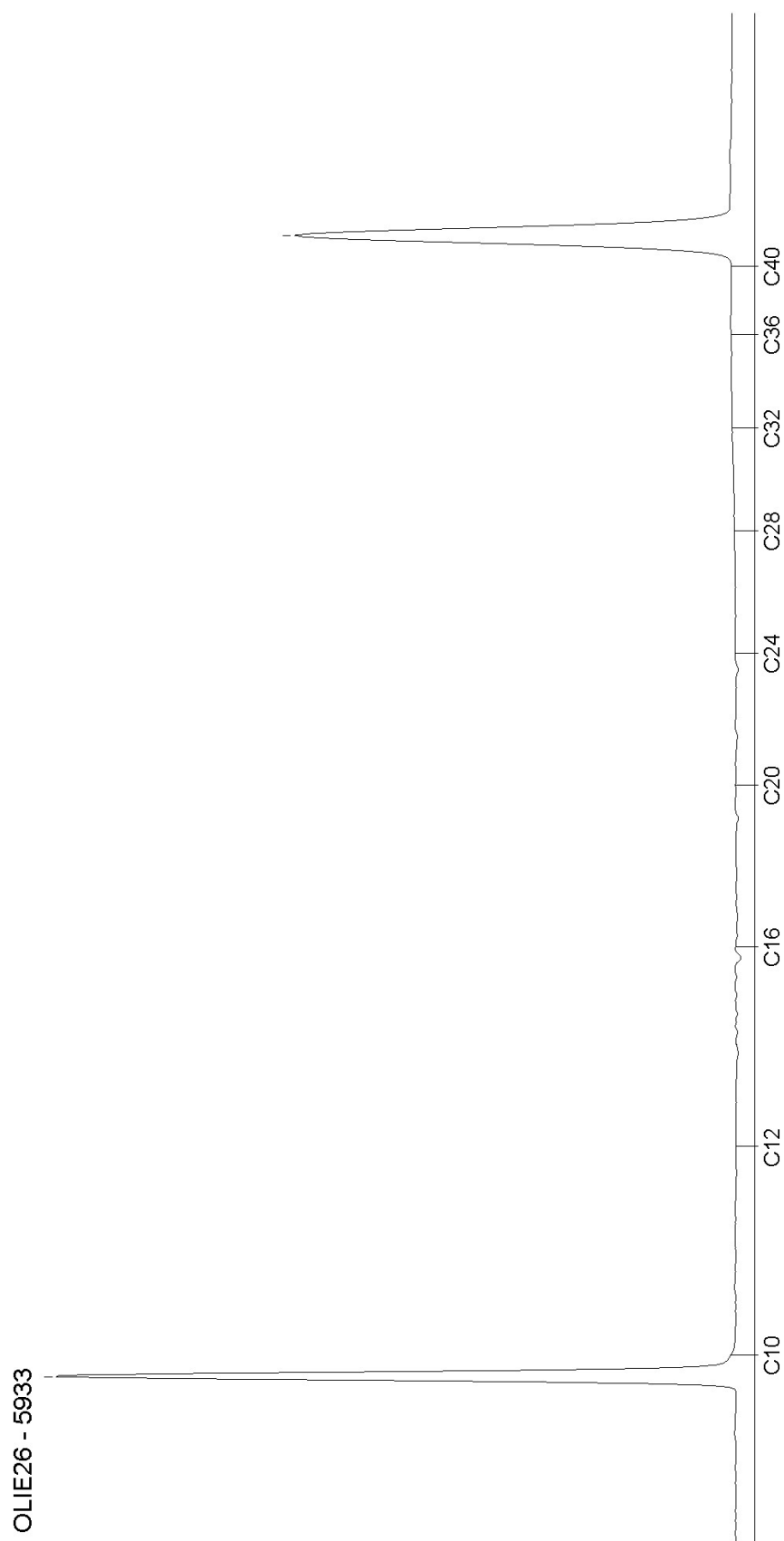
Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12
Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Geleidbaarheid (25°C) pH Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo)
Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Som Xylenen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 337190, Analysis No. 5933, created at 26.10.2012 14:20:02

Monsteromschrijving: W1 01 (350-450)



BIJLAGE V

Tabel: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		0,10			1,2			1,5			2,2			2,6		
Lutum (% ds)		13			11			21			12			5,1		
Analysemonsters		MM3			MM1			MM4			MM2			B7.1		
		AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium [Ba]	mg/kg ds	116	340	564	104	304	505	165	483	801	110	322	534			
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,41	4,6	8,8	0,40	4,5	8,6	0,45	5,1	9,8	0,41	4,6	8,8			
Kobalt [Co]	mg/kg ds	9,4	64	119	8,5	58	107	13	90	166	8,9	61	113			
Koper [Cu]	mg/kg ds	27	77	127	25	73	120	32	92	152	26	75	124			
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,12	15	30	0,12	14	29	0,14	16	33	0,12	15	29			
Lood [Pb]	mg/kg ds	38	222	405	37	215	393	43	249	455	38	219	400			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	44	66	21	41	60	31	60	89	22	42	63			
Zink [Zn]	mg/kg ds	92	283	473	86	264	442	116	356	597	89	274	459			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0040	0,10		0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10		0,0044	0,11	0,22			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	519		38	519	1000	38	519		42	571	1100	49	675	1300
		1000						1000								

Tabel: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming

		S	T	I	
Barium [Ba]	µg/l	50	338	625	
Cadmium [Cd]	µg/l	0,40	3,2	6,0	
Kobalt [Co]	µg/l	20	60	100	
Koper [Cu]	µg/l	15	45	75	
Kwik [Hg]	µg/l	0,050	0,18	0,30	
Lood [Pb]	µg/l	15	45	75	
Molybdeen [Mo]	µg/l	5,0	153	300	
Nikkel [Ni]	µg/l	15	45	75	
Zink [Zn]	µg/l	65	433	800	
Benzeen	µg/l	0,20	15	30	
Ethylbenzeen	µg/l	4,0	77	150	
Tolueen	µg/l	7,0	504	1000	
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,20	35	70	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6,0	153	300	
Naftaleen	µg/l	0,010	35	70	
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,010	10,0	20	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,80	40	80	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,010	5,0	10,0	
Dichloormethaan	µg/l	0,010	500	1000	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6,0	203	400	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,010	5,0	10,0	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7,0	454	900	
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7,0	204	400	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,010	150	300	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,010	65	130	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,010	20	40	
Vinylchloride	µg/l	0,010	2,5	5,0	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600	

Toelichting / wijzigingen op de toetsingswaarden

Somparameters (faktor 0,7)

Bij de berekening van de somparameter worden voor de individuele componenten de resultaten, welke beneden de rapportagegrens liggen vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen somwaarde kan worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Het toetsingsresultaat, alsmede de somwaarde (faktor 0,7) heeft geen verplichtend karakter. Het is aan de onderzoeker/adviseur om eventueel onderbouwd aan te geven hoe de toetsingsresultaten geïnterpreteerd dienen te worden.

Barium

Ten tijde van de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit is afgesproken om het standaard analysepakket voor bodem uit te breiden met de stof barium. Door het opnemen van deze stof in het standaard analysepakket, is sinds de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit veel inzicht verkregen in de aanwezigheid van deze stof in de bodem. Barium wordt vaak in hoge gehalten aangetroffen, omdat deze stof van nature voorkomt in de bodem. Het hoge gehalte van barium in de bodem leidt tot stagnatie en tot meer saneringsgevallen.

De normstelling voor barium veronderstelt dat barium mogelijk in een meer toxische variant voorkomt in de (water)bodem, grond en baggerspecie dan in de vorm waarvan in werkelijkheid sprake is. RIVM is gevraagd om advies te geven over de aanpassing van de norm voor barium.

In afwachting van dit advies is besloten om voor barium (tijdelijk) geen normen te hanteren. Deze tijdelijk buitenwerkingstelling geldt niet voor die situaties waarvan met zekerheid kan worden vastgesteld dat het om een antropogene (door menselijk handelen) bodemverontreiniging gaat. Het streven is om voor barium binnen enkele jaren een nieuw toetsingskader te introduceren.

Drins en DDT/DDE/DDD

Per 1 oktober 2008 zijn via de inwerkingtreding van de Circulaire bodemsanering, voor een aantal stoffen de interventiewaarden voor grond gewijzigd. De bodemnormen werden geactualiseerd op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten. Voor drins(som) betekende dit toen een verstrenging van de interventiewaarde van 4,0 mg/kg d.s. naar 0,14 mg/kg d.s., welke gebaseerd is op de risico's voor de ecologie. Het gevolg van deze verstrenging bleek de toename van het aantal gevallen van ernstige bodemverontreinigingen met uitsluitend risico's voor ecologie, welke ongewenst is.

Daarom heeft er een hernieuwde maatschappelijke afweging plaatsgevonden, waarbij weer teruggevallen wordt op de oude waarde van 4,0 mg/kg d.s. Vervolgens is gebleken dat er naast (som)drins de noodzaak bestaat om een aparte interventiewaarde voor aldrin vast te stellen. Voor aldrin is de interventiewaarde op 0,32 mg/kg d.s. vastgesteld (gebaseerd op onaanvaardbare humane risico's bij gebruik van de bodem voor wonen en tuin).

Voor DDT/DDE/DDD geldt hetzelfde als voor (som)drins, maar wijkt in die zin af dat de per 1 oktober 2008 geïntroduceerde aparte toets per stof van kracht blijft. Bij de heroverweging is vastgesteld dat de interventiewaarden voor DDT en DDE respectievelijk 1,7 en 2,3 mg/kg d.s. is (som is 4 mg/kg d.s.) en de interventiewaarde voor DDD blijft 34 mg/kg d.s. Bij deze interventiewaarden zijn er geen humane risico's.

BIJLAGE VI

Normatieve verwijzingen

Norm	Titel	Afwijkingen
NEN 5104	Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters	
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek	
NEN 5707	Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem	
NEN 5709	Bodem - Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond	
NVN 5720	Bodem - Waterbodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek in waterbodem	
NEN 5725	Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek	
NTA 5727	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie	
NPR 5741	Bodem - Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek	In afwijking op bijlage A, is het gebruik van een spuitboring tijdens het veldwerk niet toegestaan. In afwijking op artikel 6.2, zijn de in dit artikel genoemde richtlijnen t.a.v. diepten informatief en worden niet als beoordelingscriteria gehanteerd. In afwijking op artikel 6.6.1 is filtergrind vereist, tot 0,5 m boven de bovenzijde van het filter. Tevens wordt een laag bentoniet aangebracht direct op de grindlaag en is een halve meter dikke laag bentoniet op circa 0,5 meter beneden het grondoppervlak niet vereist.
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken	
NEN 5743	Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen	In afwijking op artikel 5.3, moeten de grondmonsters, die geanalyseerd worden op vluchtige verbindingen (steekbussen), geconditioneerd bewaard worden in het veld en tijdens transport opdat de monsters niet opwarmen om de vervluchtiging en afbraak tegen te gaan. Dit bijvoorbeeld in een koelbox met koelelementen (ijs) of een koelkast.
ontwerp NEN 5744	Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische eigenschappen	In afwijking op artikel 5.2 is siliconenslang toegestaan voor de werking van een slangenpomp of als verbindingsmateriaal, mits de siliconenslang middels blanco monsterneming (zie BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000: Blanco bemonstering grondwater) gecontroleerd is op afgifte van stoffen.
NEN 5745	Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen	In afwijking op artikel 5.5 en in aansluiting op de NEN 5742, artikel 5.3, moeten de grondwatermonsters geconditioneerd bewaard worden in het veld en tijdens transport opdat de monsters niet opwarmen om de vervluchtiging en afbraak tegen te gaan. Dit bijvoorbeeld in een koelbox met koelelementen (of ijs) of een koelkast, zodat de ideale bewaarcondities, zijnde donker en een temperatuur van 1-5°C, wordt nagestreefd.
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek	In afwijking op artikel 6.1.2 is filtergrind vereist, tot 0,5 m boven de bovenzijde van het filter. Tevens wordt een laag bentoniet aangebracht direct op de grindlaag en is een halve meter dikke laag bentoniet op circa 0,5 meter beneden het grondoppervlak niet vereist. In afwijking op artikel 6.3.2 is een duurzaam label met daarop de gegevens van de peilbuis (monsternemingsfilter) niet nodig, indien een andere duurzame identificatiemethode van de peilbuis wordt gebruikt.
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht	
NEN 5896	Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie	
NEN 5897	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouwen sloopafval en granulaat	
NEN 6411	Water - Bepaling van de pH	
NEN 7777	Milieu - Prestatiekenmerken van meetmethoden	
NEN-EN-ISO 5667-3	Water - Monsterneming - Deel 3: Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters	
NEN-ISO 7888	Water - Bepaling van het elektrisch geleidend vermogen	
ADV 223	Leeswijzer voor het gebruik van asbest-bodemnormen	
SKB-rapport SV 515	Asbest in bodem	

Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van wijzigingsbladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

TOEGEPASTE WERKWIJZE EN BEMONSTERINGSTECHNIEKEN

De werkwijze en de manier van monsternamen worden, tenzij anders vermeld, uitgevoerd conform het gestelde in de Voorlopige Praktijkrichtlijnen voor monsternamen en analyse bij bodemverontreiniging van het Ministerie van VROM (VPR, 1988).

1. **Grondboringen tot aan de grondwaterspiegel**

Voor het verrichten van grondboringen tot aan de grondwaterspiegel, wordt in de meeste gevallen gebruik gemaakt van de Edelmanboor met een diameter van 60 of 90 mm. Indien er grindrijke lagen of puin in de bodem voorkomen, dan wordt gebruik gemaakt van een grind- of puinboor. In veenachtige- of ongerijpte kleigronden, wordt gebruik gemaakt van een guts.

2. **Grondboringen onder de grondwaterspiegel**

Bij grondboringen onder de grondwaterspiegel wordt, afhankelijk van de samenstelling van de bodem, gebruik gemaakt van een Edelmanboor of een pulsboor. Als de bodem voldoende samenhangend vermogen bezit, om de vorm van het boorgat te behouden (bijvoorbeeld in klei of leem), dan wordt gebruik gemaakt van een Edelmanboor. Wanneer de structuur van de bodem zodanig is dat de vorm van het boorgat niet behouden blijft tijdens het omhoog halen van de grondboor, dan wordt een boorgatmantel toegepast. Deze bestaat uit een kunststofbuis met een diameter van 90 mm. Het boren gebeurt dan met pulsapparatuur, waarbij de grond door de aanwezigheid van het grondwater in vloeibare vorm naar boven wordt gehaald. Indien dit noodzakelijk is wordt bij het pulsen (zo weinig mogelijk) werkwater toegepast.

3. **Plaatsing van peilbuizen**

Bij de plaatsing van peilbuizen wordt gebruik gemaakt van uit HDPE of PVC bestaande buisstukken. De buisverbindingen bestaan uit schroefdraad- of moefverbindingen. Deze verbindingen worden niet gelijmd. De onderste meter (filter) van de peilbuis is geperforeerd. Aan de onderzijde wordt de peilbuis afgesloten met een kunststof dop. Om de filterbuis wordt, enkel bij slecht doorlatende grondsoorten, tot circa 0,20 m. boven het filter, om de instroming van fijn grondmateriaal in de filterbuis zo veel mogelijk tegen te gaan, een gewassen nylonkous aangebracht.

Het boorgat rondom de ingebrachte filterbuis wordt indien dit voor de goede werking van de peilbuis noodzakelijk mocht zijn, tot 0,50 m. boven het filter gevuld met uitgedroogd filtergrind. Indien in het doorboorde boorprofiel slecht doorlatende lagen worden aangetroffen, worden ter hoogte van deze lagen kleikorrels (bentoniet) in het boorgat gebracht. Worden er in de peilbuis meerdere filters op verschillende diepten geplaatst, dan worden in het boorgat tussen de verschillende filters kleikorrels aangebracht, om verticale waterstroming te voorkomen. De bovenste 0,50 m. van het boorgat wordt indien er sprake kan zijn van instroming van regenwater afgewerkt met kleikorrels.

Na het plaatsen van de peilbuis, wordt deze schoon gepompt door minimaal drie maal de inhoud van het boorgat af te pompen. Indien werkwater is gebruikt, wordt behoudens driemaal de inhoud van het boorgat, tevens de hoeveelheid ingebracht werkwater afgepompt. Ter controle wordt doorgepompt totdat de EC van het grondwater constant is.

4. **Grondmonsternamen**

Het uit een boring komende materiaal wordt zodanig uitgelegd, dat een strook geboorde grond overeenkomt met een meter boorgat. Indien nodig wordt de grond uitgelegd op een folie, teneinde bijmenging van de ondergrond te voorkomen. De monsternamen vindt plaats door de grond in nieuwe glazen potten over te brengen. Ten einde vervluchtiging van componenten tegen te gaan worden de potten volledig gevuld met grond.

Indien geen zintuiglijke verontreinigingen worden waargenomen, wordt de grond bemonsterd via trajecten van een halve meter (bijvoorbeeld B1-1 is het monster van MV 0,00 tot MV - 0,50 etcetera). Indien zintuiglijke verontreinigingen worden waargenomen, wordt per verontreinigde laag bemonsterd.

Bij zeer vluchtige stoffen wordt in de regel gebruik gemaakt van steekbussen waarin het monster luchtdicht wordt opgeslagen ten behoeve van analyse in het laboratorium. Bij minder vluchtige stoffen worden de monsters genomen voordat de boorbeschrijving wordt gemaakt, teneinde vervluchtiging zo veel mogelijk te voorkomen. De grondmonsters worden in afwachting van de afvoer naar het laboratorium gekoeld opgeslagen.

5. **Grondwatermonsternamen**

Grondwatermonsters worden -indien er gezien de situering geen gevaar bestaat voor het storen van de peilbuis door vandalen of anderszins- minimaal één week nadat de peilbuis is geplaatst genomen. Indien het filter tussen de MV - 5,00 m. en MV - 10,00 m. is geplaatst, wordt een wachttijd van twee weken in acht genomen. Voordat een grondwatermonster wordt genomen, wordt de peilbuis nogmaals afgepompt. Het afpompen gebeurt met een accupompje.

De monsternamen van het grondwater wordt uitgevoerd met een vacuumpomp of een kogelkleppompje. Indien het grondwater dieper dan MV - 5,00 m. aanwezig is, dan vindt de monsternamen plaats met een kogelkleppompje. Bij het opvangen van het watermonster wordt turbulentie in de monsterfles zo veel mogelijk voorkomen. Voor de analyse op zware metalen, wordt het watermonster in het laboratorium gefiltreerd over een filter van 0,45 µm en vervolgens aangezuurd met HNO₃ tot pH=2,00.

De monsters worden opgevangen in speciaal voorbehandelde glazen flessen (t.b.v. analyse op zware metalen in kunststof fles). De flessen worden volledig gevuld, teneinde vervluchtiging van componenten uit het grondwater tegen te gaan. Vervolgens worden de flessen gekoeld opgeslagen.

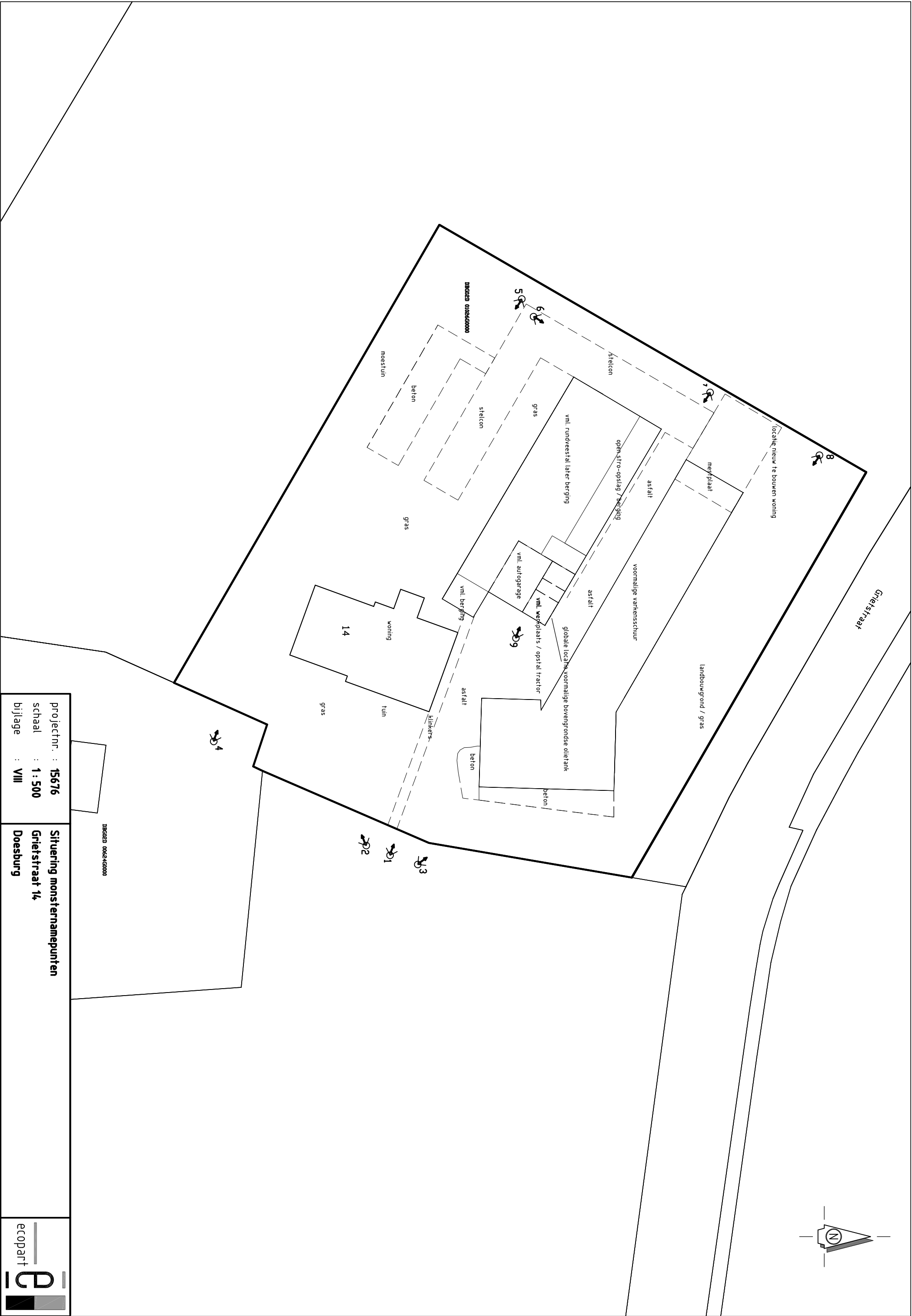
BIJLAGE VII

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJLAGE VII

Informatiebron	Te raadplegen bron	Geraad-pleegd	Opmerkingen
Historie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Archief bouw- en woningtoezicht	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
	Hinderwet archief	X	
	Archief Wet Milieubeheer	X	
	Archief ondergrondse tanks	X	
	Vergunningen (eventueel)	-	
	Luchtfoto (eventueel)	-	
	Oud kaartmateriaal (eventueel)	-	
	Interviews (eventueel)	-	
	Kamer van Koophandel (eventueel)	-	
	Streek- of Rijksarchief (eventueel)	-	
Huidige situatie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
	Locatie-inspectie	X	
	Omwonenden (eventueel)	-	
Toekomstige situatie	Eigenaar / gebruiker	X	
	Gemeente-ambtenaar milieuzaken	X	
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemkaart Nederland	X	
	Grondwaterkaart	X	
	Geologische kaart	X	
	Archief bodemonderzoeken	X	

BIJLAGE VIII



**Stuering monsternamen
Grietstraat 14
Doesburg**



Foto's Grietstraat 14 te Doesburg genomen tijdens het veldwerk



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



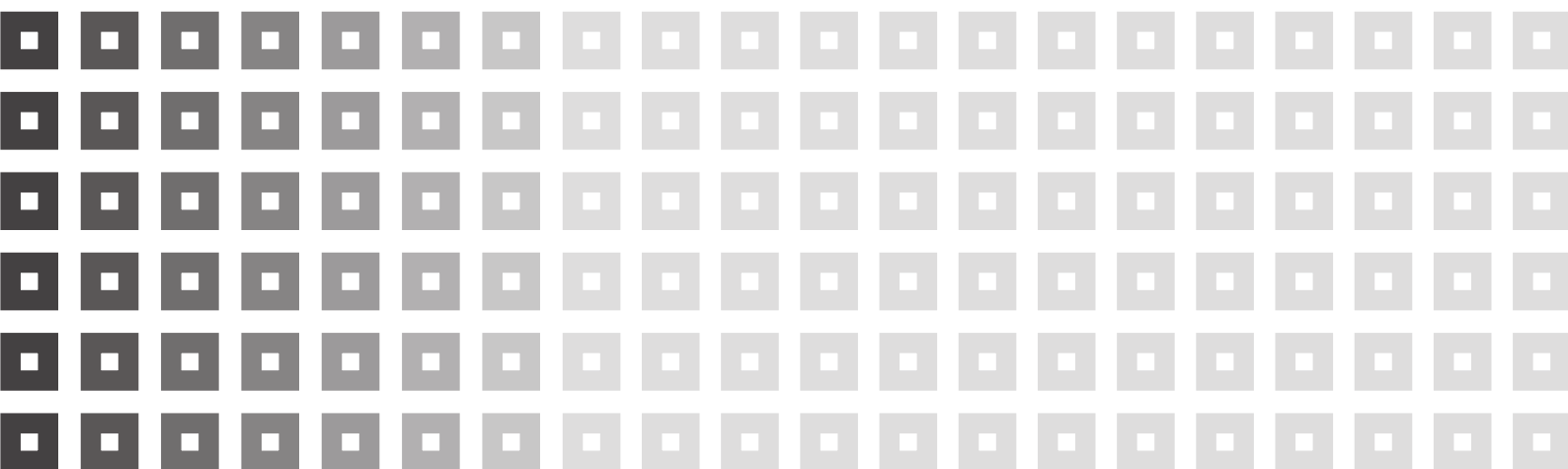
Foto 7



Foto 8



Foto 9



Bijlage 5:
Ecopart BV,
Nader bodemonderzoek,
Projectnummer: 15691, versie 1.0, d.d. 16 november 2012



Nader bodemonderzoek

projectlocatie
Grietstraat 14
Doesburg

Opdrachtgever
De heer C.A. van der Winden en N. van der Winden
P/a Dubbeltjesweg 5
6997 AE Hoog-Keppel



ECOPART BV
Zephirlaan 5
7004 GP DOETINCHEM

telefoon 0314-368100
fax 0314-365743
email info@ecopart-bv.nl

<i>Projectnummer en versie:</i> 15691, versie 1.0		<i>Status:</i> - DEFINITIEF -
<i>Projectleider:</i> Ing. X. Schuurmans	<i>Afdrukdatum:</i> 19-11-2012	<i>Rapportdatum:</i> 16 november 2012
<i>Gecertificeerd veldmedewerker:</i> De heer J. Groot Antink		
<i>Autorisatie:</i> Goedgekeurd	<i>Naam:</i> ing. B. Mengers	<i>Paraaf:</i>

© ECOPART BV Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever



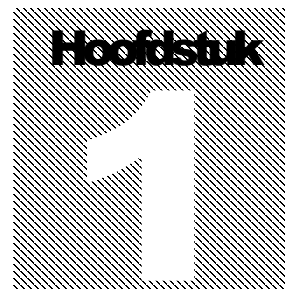
BRL SIKB 2000
protocollen 2001 en 2002

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	1-1
1.1 de aanleiding van het onderzoek.....	1-1
1.2 de doelstelling van het onderzoek	1-1
1.3 de reikwijdte van het onderzoek	1-1
1.4 het proces en kwaliteitssysteem	1-2
2. Evaluatie voorgaande onderzoek	2-1
2.1 voorgaande bodemonderzoeken.....	2-1
2.2 vooronderzoek verkennend bodemonderzoek	2-1
2.3 samenvatting resultaten verkennend bodemonderzoek	2-2
2.4 bodemopbouw en geohydrologie	2-2
3. Opstellen van de hypothese.....	3-1
3.1 conceptueel model	3-1
3.2 onderzoeksvragen naar aanleiding conceptueel model.....	3-1
4. Monsternamestrategie	4-1
4.1 doelstelling	4-1
4.2 onderzoeksopzet	4-1
4.3 vaststellen lokale achtergrondwaarde	4-2
5. Uitvoering veldwerkzaamheden.....	5-1
5.1 aanpak veldwerk	5-1
5.2 uitvoering veldwerk.....	5-1
6. Resultaten veldwerk en chemische analyses	6-1
6.1 resultaten veldwerkzaamheden	6-1
6.2 beoordelingskader	6-1
6.3 toetsingsresultaten	6-2
6.4 toelichting op de toetsing.....	6-5
6.5 vaststelling verontreinigingscontouren.....	6-5
7. Ernst en spoed	7-1
7.1 vaststelling geval van ernstige bodemverontreiniging	7-1
7.1.1 ontstaan verontreiniging	7-2
7.1.2 een geval van ernstige bodemverontreiniging (volume criteria)	7-2
7.1.3 een geval van ernstige bodemverontreiniging (asbest)	7-2
7.1.4 een geval van ernstige bodemverontreiniging (gevoelige functies)	7-2
7.2 spoedeisendheid	7-3
7.2.1 niet met spoed saneren	7-3
7.2.2 saneringstijdstip.....	7-3
7.3 conclusie ernst en spoed	7-3
8. Samenvatting en conclusie	8-1
8.1 samenvatting.....	8-1
8.2 conclusie	8-1

Bijlagen

I	Regionale en lokale situering
	a. regionale situering
	b. lokale situering
II	Situering boorpunten
	a. verkennend bodemonderzoek
	b. overzichtstekening met boorpunten nader bodemonderzoek
	c. verontreinigingssituatie
III	Boorprofielen
IV	Analysegegevens laboratorium
V	Berekende streef- en interventiewaarden
VI	Toegepaste werkwijze en bemonsteringstechnieken



1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

1.1 de aanleiding van het onderzoek

In opdracht van de heer C.A. van der Winden en N. van der Winden is door ECOPART BV een nader bodemonderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Grietstraat 14 te Doesburg. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als sectie D, perceelnummer 1026 te Doesburg. De regionale en lokale situering van het perceel zijn in bijlage I weergegeven.

Het nader onderzoek is gebaseerd op een verkennend bodemonderzoek, dat op d.d. 5 november 2012 onder nummer 15676, door ECOPART BV is uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat ter plaatse van boring B7 in de bovengrond sprake is van een sterke verontreiniging met minerale olie.

De conclusie van dit onderzoek is dat op grond van de aangetroffen concentraties een nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming noodzakelijk is. Met het nader bodemonderzoek dient te worden beoordeeld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie.

1.2 de doelstelling van het onderzoek

Het nader onderzoek is gebaseerd op de Nederlandse technische afspraak NTA 5755: 'Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' en heeft tot doel:

- het vaststellen van de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging; dit houdt in dat zowel in horizontale als in verticale richting (bodemplagen) getracht zal worden de begrenzing van de verontreiniging tot de generieke achtergrondwaarde- of het lokale achtergrondniveau aan te geven;
- het vaststellen van de ernst van de bodemverontreiniging en daarmee de noodzaak tot sanering;
- het (zodanig) uitvoeren van een risicobeoordeling om te bepalen of er sprake is van onaanvaardbare risico's van het geval van bodemverontreiniging, naar aanleiding waarvan het tijdstip waarop feitelijke saneringsmaatregelen (uiterlijk) moeten worden genomen kan worden vastgesteld (bepaling spoedeisendheid).

1.3 de reikwijdte van het onderzoek

Het bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door steekproefsgewijs bemonsteren van verdachte bodemplagen. Hoewel ECOPART BV conform de van toepassing en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van

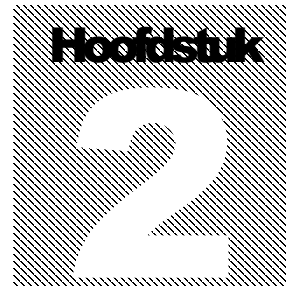
een bodemonderzoek. Het vorenstaande betekent dat ECOPART BV op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door ons bureau uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen ECOPART BV.

Het nader bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsterneming. Er wordt op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft en dat naarmate de periode verstreken sedert uitvoering van het onderzoek langer wordt, de onderzoeksresultaten met een grotere omzichtigheid moeten worden gehanteerd.

1.4 het proces en kwaliteitssysteem

Het procescertificaat van ECOPART BV en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie en de overdracht van de monsters aan een door de Stichting Raad voor Accreditatie (STERLAB) erkend laboratorium.

Tussen ECOPART BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en/of integriteit van ECOPART BV beïnvloed of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.



2. Evaluatie voorgaande onderzoek

2.1 voorgaande bodemonderzoeken

De basis voor de uitvoering van dit nadere onderzoek is het op 5 november 2012 onder projectnummer 15676, door ECOPART BV uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. Zie voor een situering van de boorpunten van dit onderzoek, bijlage IIa.

De doelstelling van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en na te gaan in hoeverre er verontreinigende stoffen in de grond dan wel het grondwater aanwezig zijn.

2.2 vooronderzoek verkennend bodemonderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd voorafgaande aan de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek. In deze paragraaf wordt het vooronderzoek samengevat. Voor het vooronderzoek verwijzen wij derhalve volledigheidshalve naar hoofdstuk 2 van het verkennend bodemonderzoek.

De locatie Grietstraat 14 was in het verleden in het gebruik als een agrarisch bedrijf. Ten tijde van het onderzoek stond er op de te onderzoeken locatie een voormalige boerderij (woning met deel), een voormalige varkensschuur en een voormalige rundvee-/varkensschuur met garage en werktuigenloods. Het overige onbebouwde terrein is in gebruik als landbouwgrond/gras, erf, tuin en moestuin. Tijdens het locatiebezoek is gebleken dat ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar was.

Uit aanvullende resultaten is gebleken dat in het verleden een bovengrondse olietank op de locatie aanwezig was. Deze voormalige bovengrondse olietank stond nabij de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor, waar olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar is. Tevens gebleken dat de locatie van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor vóór 1979 (uit een bouwtekening is gebleken dat er toen verbouwd is) in gebruik was als een open kapschuur en toen onverhard was.

In het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor waar olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar is en vroeger een open kapschuur was (onverhard) (B7), voor minerale olie een sterke verontreiniging is aangetroffen. Op basis van het vooronderzoek, wordt verwacht dat de verontreiniging met minerale olie, welke te relateren zijn aan het gebruik van de locatie, vóór 1987 is ontstaan.

2.3 samenvatting resultaten verkennend bodemonderzoek

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring B7 sterk is verontreinigd met minerale olie (B7.1 traject 0,08-0,50 m-mv: 2.500 mg/kg d.s.). Tevens zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten gemeten voor lood en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en plaatselijk is voor minerale olie een licht verhoogde waarde gemeten. De ondergrond is niet verontreinigd voor wat betreft de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Met betrekking tot het sterk verhoogd aangetroffen gehalte voor minerale olie in de bovengrond bij boring B7 is gesteld een nader bodemonderzoek uit te voeren, waarbij de omvang van de aangetroffen verontreiniging dient te worden bepaald.

2.4 bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens rond de onderzochte locatie is gebruik gemaakt van de Bodemkaart van Nederland. Hierbij zijn de volgende regionale gegevens samengevat. Het maaiveld bevindt zich op een hoogte van circa 9,7 m. + NAP. Ter hoogte van het onderzoeksgebied bestaat de bodem overwegend uit ooivaaggronden welke zijn opgebouwd uit lichte zavel. Het watervoerende pakket wordt gevormd door middel van siltig en grindig matig grof zandgrond.

Voor de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. De regionale grondwaterstromen in Nederland lopen globaal gezien van noord naar zuid (Schoute, 1976; Ernst e.a. 1970). De richting van de grondwaterstromen kunnen plaatselijk worden beïnvloed door drainage van een gebied of door open water. Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 3,17 m. minus maaiveld.

3. Opstellen van de hypothese

3.1 conceptueel model

Een conceptueel model is een schematische beschrijving en/of visualisering van de verontreinigingssituatie met een opsomming van de onzekerheden. Een conceptueel model is een denkmodel waarin een beschrijving en/of visualisatie wordt gegeven van de bron(nen), verspreidingsroute(s) en potentiële risico('s) en receptoren (gebruik locatie, bedreigde objecten en dergelijke) van een bodemverontreiniging in relatie tot het bodemsysteem waarin deze zich bevindt. Het conceptuele model kan dienen als raamwerk voor het opzetten van onderzoeksactiviteiten en het identificeren van kennisleemtes.

Op basis van de verzamelde gegevens en de waarnemingen gedaan tijdens het uitvoeren van het verkennende onderzoek, dient een gefundeerde afweging te worden gemaakt tussen de verschillende hypothesen omtrent de ruimtelijke verdeling van de verontreinigende stoffen over de locatie. Bij de aanvang van de uitvoering van het nader bodemonderzoek is met name de toetsing van de ruimtelijke verdeling van de verontreiniging van belang, aangezien de monsternemingsstrategie van het nader onderzoek hierdoor wordt bepaald. Bij de afweging van de hypothesen is het van belang een schatting te maken van het verspreidingsmechanisme dat tot de huidige wijze van ruimtelijke verdeling van de verontreinigende stoffen in de bodem heeft geleid.

Bij een homogeen verdeelde verontreiniging wordt alleen de gemiddelde concentratie van de onderzochte stof bepaald. Bij een heterogene verontreiniging richt het nader onderzoek zich met name op het bepalen van de plaats van voorkomen van de kern, alsmede op de afbakening hiervan.

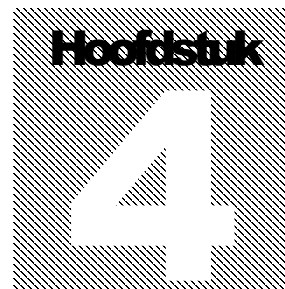
Voor het onderhavige geval is gekozen voor de visualisering van de verontreinigingssituatie (bijlage IIa) met een opsomming van de onderzoeksvragen (paragraaf 3.2).

3.2 onderzoeksvragen naar aanleiding conceptueel model

Uit het conceptueel model blijkt dat met een nader bodemonderzoek antwoord moet worden gevonden op de volgende vragen:

- wat is de omvang van de verontreinigingen met minerale olie;
- is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie;
- is er sprake van humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's;
- is er sprake van een saneringsnoodzaak.

Er is in het onderhavige geval vermoedelijk sprake van heterogeen verdeelde verontreiniging. Dit zal als uitgangspunt voor het bepalen van een onderzoeksopzet voor het nader onderzoek worden aangehouden.



4. Monsternamestrategie

4.1 doelstelling

De doelstelling van de op te stellen monsternamestrategie is om de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging zowel in het horizontale als verticale vlak (diepte) vast te stellen. Tevens dient inzicht te worden verkregen in de lokale bodemopbouw.

De vermoedelijke horizontale omvang van het geval wordt bepaald op basis van de resultaten uit het voorafgaand onderzoek. Bij de wijze van voorkomen wordt uitgegaan van een continu geval van bodemverontreiniging als gevolg van een plaatselijke bodembelasting. Onder een continu geval van bodemverontreiniging met brandstoffen wordt een geval verstaan dat zich als een aaneengesloten laag bevindt rond de plaats waar de bodembelasting heeft plaatsgevonden. Bij deze gevallen is er sprake van een continu afnemende concentratiegradiënt vanaf de plaats waar de bodembelasting heeft plaatsgevonden.

4.2 onderzoekopzet

Rondom de vermoedelijke kern wordt een denkbeeldig raster aangelegd, zodanig dat de kern het middelpunt vormt van de rastervlakken. De rasterafstand wordt dusdanig gekozen dat de geschatte omvang van het geval van bodemverontreiniging globaal binnen de rastervlakken valt. De kernboring uit het eerste bodemonderzoek wordt doorgeboord om de ondergrens van het geval van bodemverontreiniging te bepalen.

Als bij de boringen op de rasterpunten geen verontreinigende stoffen worden waargenomen, vindt aansluitend een verdichting van het meetnet plaats in de richting van de kern. Indien de kleinste rasterafstand van 2,5 meter wordt gehanteerd hoeft geen verdere verdichting plaats te vinden. Indien veldwaarnemingen wijzen op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen vindt in de betreffende richting uitbreiding van het eerste meetnet plaats. Er wordt naar gestreefd om bij kleinschalige gevallen van bodemverontreiniging de omvang in de eerste fase van het nader onderzoek volledig vast te leggen.

Bij het vaststellen van de omvang van het geval van bodemverontreiniging wordt gebruikt gemaakt van veldwaarnemingen en chemische analyses. Er wordt naar gestreefd om de omvang van de kleinschalige gevallen in één analysefase volledig vast te leggen. Grondmonsters zullen worden geanalyseerd op minerale olie, terwijl de grondwatermonsters op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen worden geanalyseerd.

Vooralsnog wordt het grondwater niet nader onderzocht, omdat de aangetoonde verontreinigingen zich ruim boven het grondwaterniveau bevindt.

4.3 vaststellen lokale achtergrondwaarde

Sinds juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Het Besluit verplicht gemeenten om een bodemfunctieklassenkaart op te stellen. Deze bodemfunctieklassenkaart is een weergave van het huidige en eventueel toekomstige gebruik van de landbodem. De functiekaart speelt een rol bij het verplaatsen en toepassen van grond en bij het bepalen van de terugsaneerwaarden of de kwaliteit van de aanvulgrond en/of leeflaag bij bodemsaneringen.

De onderzoekslocatie is binnen de gemeente Doesburg niet ingedeeld, heeft de bestemming landbouw/natuur.

5. Uitvoering veldwerkzaamheden

5.1 aanpak veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. De boringen zijn verricht conform het gestelde in de Nederlandse Praktijkrichtlijn [NPR] 5741. Grondmonsters zijn genomen conform het gestelde in de NEN 5742 en de NEN 5743. De behandeling van de monsters is verricht volgens de NEN 5730 en/of de NEN 5751 en de NPR 6601. Zie voor een beschrijving van de wijze van monsterneming het gestelde in bijlage VI. De eventuele afwijkingen van deze richtlijn en normbladen worden -indien van toepassing- in dit hoofdstuk vermeld en gemotiveerd. Het veldwerk heeft plaatsgevonden op d.d. 15 november 2012 en is uitgevoerd door J. Groot Antink van ECOPART BV.

5.2 uitvoering veldwerk

Ter afperking van de verontreinigingslocatie, is daar waar mogelijk, een rastermaat van 2,5 bij 2,5 meter gehanteerd. Er zijn in totaal 5 boringen verricht.

In totaal zijn 6 grondmonsters geanalyseerd ten behoeve van de horizontale en verticale afperking van de verontreiniging. Ter plaatse van de kernboring B7 is de verontreiniging verticaal afgeperkt. Tevens is de kern nogmaals bemonsterd met een steekbus en geanalyseerd op de aanwezigheid van vluchtige aromaten en minerale olie. Voor een overzicht van de monsters en de te analyseren parameters per monster wordt verwezen naar het gestelde in tabel 1.

Tabel 1: Samenstelling mengmonsters.

MONSTER		TRAJECT		ANALYSE	BIJZONDERHEDEN
meng-monster	boring nummer	aanvang (m-Mv)	einde (m-Mv)		bodemlaag
NA1.1	NA1	0,20	0,50	Min. olie	bepaling horizontale omvang
NA2.1	NA2	0,20	0,50	Min. olie	
NA3.1	NA3	0,25	0,50	Min. olie	
NA4.1	NA4	0,30	0,50	Min. olie	
B7.1	B7	0,20	0,40	Min. Olie/ vluchtige aromaten	bepaling kwaliteit kern
B7.2	B7	0,50	1,00	Min. olie	bepaling verticale omvang

Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van de boringen plaatselijk sprake is van een puinlaag.

De onderzoekspunten zijn ingemeten ten opzichte van de erfbegrenzing en de bestaande bebouwing. Op de situatieschets (bijlage IIb) zijn de boorpunten aangegeven.

6. Resultaten veldwerk en chemische analyses

6.1 resultaten veldwerkzaamheden

Tot de verkende diepte van 1,50 m-mv, bestaat het bodemprofiel overwegend uit siltig, matig fijn zandgrond.

Voor de beschrijving van de boorprofielen wordt verwezen naar bijlage III.

6.2 beoordelingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond te kunnen beoordelen, zijn de uitkomsten van de chemische analyses van de grondmonsters getoetst aan de generieke achtergrondwaarde en interventiewaarden welke gesteld zijn in de Wet bodembescherming. Deze indicatieve richtwaarden zijn als volgt te definiëren:

- 1. Generieke achtergrondwaarde voor een multifunctionele bodem:** De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit en komen overeen met de gemiddelde gehalten aan van nature aanwezige stoffen in de bodem, gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte. Een overschrijding van de achtergrondwaarden wordt een lichte verhoging genoemd, waarbij mogelijk sprake kan zijn van een bodemverontreiniging.
- 2. Interventiewaarden t.b.v. een beslissing tot sanering:** De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Dit geldt zowel voor de humaan- als ecotoxologische effecten van de bodemverontreinigende stoffen. De interventiewaarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m³ grond hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarde is net als de achtergrondwaarde gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij de beoordeling van deze waarden speelt de lokale verontreinigingssituatie en het toekomstige gebruik van de onderhavige locatie een belangrijke rol. Onder de lokale verontreinigingssituatie worden die factoren verstaan die van belang zijn voor de mate van en de mogelijkheid tot verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving. Het gebruik van de bodem speelt mede een rol bij de bepaling van de mate van eventueel gevaar voor de volksgezondheid of het milieu. Hierbij wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen enerzijds de meer kwetsbare gebieden, zoals woon-, werk-, en andere verblijfsgebieden, waterwingebieden en natuurgebieden en de minder kwetsbare gebieden, zoals bijvoorbeeld industrieterreinen of gronden met een infrastructurele bestemming.

6.3 toetsingsresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn vergeleken met de generieke achtergrondwaarden en interventiewaarden zoals deze zijn berekend in de bijgaande toetsingstabel. Een overzicht van de resultaten van deze toetsing is weergegeven in tabel 2.

RESULTATEN

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Analysemonster		NA1.1	NA2.1	NA3.1	NA4.1
Boring(en)		NA1	NA2	NA3	NA4
IJzer [Fe]	% ds	< 5,0 -	< 5,0 -	< 5,0 -	< 5,0 -
Calciumcarbonaat	% ds	1,0 -	1,0 -	1,1 -	1,0 -
Droge stof	%	90,6 -	85,4 -	85,1 -	85,6 -
Humus (% ds)		0,60	1,0	2,1	0,50
Lutum (% ds)		6,1	14	13	21
Traject (m -mv)		0,20 - 0,50	0,20 - 0,50	0,25 - 0,50	0,30 - 0,50
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	58 * <IND	< 20	< 20	< 20
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 4,0 -	< 4,0 -	< 4,0 -	< 4,0 -
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 4,0 -	< 4,0 -	< 4,0 -	< 4,0 -
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	13 -	< 2,0 -	< 2,0 -	< 2,0 -
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12 -	< 2,0 -	< 2,0 -	< 2,0 -
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	10 -	< 2,0 -	5,8 -	< 2,0 -
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11 -	< 2,0 -	< 2,0 -	< 2,0 -
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6,3 -	< 2,0 -	< 2,0 -	< 2,0 -
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	3,5 -	< 2,0 -	< 2,0 -	< 2,0 -

Toetsing conform het toetsingskader van VROM (circulaire bodemsanering d.d. 1 april 2009)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

----- geen toetsnorm aanwezig

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (AW)

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

n.a. niet aangetroffen

> WO het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor de bodemfunctieklassse WONEN

> IND het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor de bodemfunctieklassse INDUSTRIE

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Analysemonster		B7.1	B7.2		
Boring(en)		B7	B7		
IJzer [Fe]	% ds	< 5,0 -	< 5,0 -		
Calciumcarbonaat	% ds	1,0 -	1,0 -		
Droge stof	%	86,6 -	85,9 -		
Humus (% ds)		3,2	2,9		
Lutum (% ds)		11	16		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,40	0,50 - 1,00		
Benzeen	mg/kg ds	< 0,050	-		
Ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,050	-		
Tolueen	mg/kg ds	< 0,050	-		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	< 0,10 -	-		
ortho-Xyleen	mg/kg ds	< 0,050 -	-		
Xylenen (som)	mg/kg ds	-	-		
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	< 0,11	-		
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,10 <	-		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	< 0,10	-		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	3000 *** >IND	< 20		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 4,0 -	< 4,0 -		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	200 -	< 4,0 -		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	290 -	3,5 -		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	210 -	< 2,0 -		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	290 -	< 2,0 -		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	650 -	4,0 -		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	810 -	4,5 -		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	510 -	2,7 -		

Toetsing conform het toetsingskader van VROM (circulaire bodemsanering d.d. 1 april 2009)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

----- geen toetsnorm aanwezig

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (AW)

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

n.a. niet aangetroffen

> WO het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor de bodemfunctieklassse WONEN

> IND het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor de bodemfunctieklassse INDUSTRIE

6.4 toelichting op de toetsing

De uitkomsten van het bodemonderzoek zijn als volgt samen te vatten:

(**concentratie** < achtergrondwaarde : niet verhoogd)
(achtergrondwaarde < **concentratie** < tussenwaarde $[(S+I)/2]$: licht verhoogd)
(tussenwaarde < **concentratie** < interventiewaarde : matig verhoogd)
(**concentratie** > interventiewaarde : sterk verhoogd)

Er is ook getoetst aan de toetsingswaarden van het Besluit bodemkwaliteit.

- Monster kwaliteit in de kern:

Uit de resultaten van B7.1 blijkt dat voor minerale olie een sterk verhoogd gehalte is gemeten, terwijl de vluchtige aromaten niet verhoogd zijn aangetroffen.

- Monsters ter bepaling van horizontale omvang grondverontreiniging:

Enkel in monster NA1.1 is voor minerale olie een licht verhoogd gehalte (<IND) gemeten. In NA2.1, NA3.1 en NA4.1 zijn voor minerale olie geen verhoogde gehalten (< AW) aangetroffen.

- Monster ter bepaling van verticale omvang grondverontreiniging:

In monster B7.2 (traject 0,5-1,0 m-mv) is voor minerale olie geen verhoogd gehalte gemeten.

6.5 vaststelling verontreinigingscontouren

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de verkregen analyseresultaten is de globale interventiewaarde- en achtergrondwaardecontour vastgesteld (zie bijlage IIc).

Uit de resultaten blijkt dat de sterke verontreiniging met minerale olie zich verspreidt heeft over een oppervlak van circa 5 m² tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Het tot boven de interventiewaarde verontreinigde bodemvolume wordt geschat op ca. 2,5 m³ (5 m² x 0,5 m).

7. Ernst en spoed

De ernst en spoed van een sanering wordt bepaald op basis van de circulaire bodemsanering 2009. Hiertoe wordt op basis van het nader onderzoek eerst vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (artikel 29 Wet bodembescherming).

Als een geval van ernstige bodemverontreiniging is vastgesteld dan kan er sprake zijn van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. De tweede stap is het uitvoeren van een standaard risicobeoordeling, waarbij onderscheid wordt gemaakt in risico's voor de mens, het ecosysteem en voor verspreiding van de verontreiniging. De derde stap bestaat uit een locatiespecifieke risicobeoordeling, waarbij, eventueel met behulp van aanvullende metingen, locatiespecifieke omstandigheden worden gebruikt om de risico's in te schatten.

In paragraaf 7.1 wordt bepaald of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Vervolgens wordt er een risicobeoordeling uitgevoerd als uit de eerste stap blijkt dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In paragraaf 7.2 wordt de risicobeoordeling beschreven. Op basis van de gegevens uit paragrafen 7.1 en 7.2 wordt de ernst en spoedeisendheid beoordeeld. De conclusies uit hoofdstuk 7 worden weergegeven in paragraaf 7.3.

7.1 vaststelling geval van ernstige bodemverontreiniging

Om te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging worden in deze paragraaf de volgende stappen doorlopen:

1. Wanneer is de verontreiniging ontstaan.
2. Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit is het geval als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie hoger is dan de interventiewaarde van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging (volume criteria, met uitzondering van asbest).
3. Is er sprake van een verontreiniging met asbesthoudend materiaal in de bodem, waarbij de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds wordt overschreden.
4. Is er sprake van een geval waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden en er toch sprake is van een geval van ernstige verontreiniging (gevoelige functies betreffen moestuin/volkstuin en vluchtige verbindingen onder bebouwing).

Deze stappen worden uitgewerkt in de subparagrafen 7.1.1 tot en met 7.1.4.

7.1.1 ontstaan verontreiniging

Indien een verontreiniging is ontstaan vóór 1987 is artikel 29 van de Wet bodembescherming (Wbb) van toepassing. Indien een verontreiniging is ontstaan sinds 1987, is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing. In het laatste geval dient de verontreiniging volledig te worden gesaneerd tot gehalten beneden de geldende achtergrondwaarden.

In het onderhavige onderzoek is ons inziens sprake van een historische verontreiniging (ontstaan vóór 1987). De verontreiniging is waarschijnlijk ontstaan toen de locatie in gebruik was als open kapschuur en het onverhard was. Er is een bouwtekening uit 1979, waaruit blijkt dat deze locatie toen verbouwd is.

7.1.2 een geval van ernstige bodemverontreiniging (volume criteria)

Voor verontreinigingen ontstaan vóór 1 januari 1987 zijn de interventiewaarden gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken, moet voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m³ bodemvolume grond of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in grondwater hoger zijn dan de interventiewaarde. Ernstige verontreinigingen worden onderscheiden in spoedeisende en niet-spoedeisend gevallen. Om te kunnen bepalen of er sprake is van een spoedeisend of niet-spoedeisend geval, worden aan de hand van (uniforme) rekenmethoden, aangevuld met metingen, de actuele risico's voor de mens, voor het ecosysteem en/of van verspreiding bepaald.

In het onderhavige onderzoek is er sprake van een sterke verontreiniging met minerale olie. De verontreiniging met minerale olie waarbij de interventiewaarde wordt overschreden strekt zich uit over een oppervlak van 5 m² tot een diepte van 0,5 m-mv. Het verontreinigd bodemvolume bedraagt hiermee circa 2,5 m³. Het grondwaterniveau (3,17 m-mv) op de locatie bevindt zich dieper dan de verontreiniging met minerale olie, zodat de kans op verspreiding naar het grondwater nihil is. Op basis van het volume criteria is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

7.1.3 een geval van ernstige bodemverontreiniging (asbest)

Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing. Indien het gehalte asbest in de bodem de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds overschrijdt en de verontreiniging is ontstaan voor 1993 in bodem, grond of baggerspecie, is ongeacht de omvang sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Tijdens de uitvoering van het veldonderzoek bij het verkennend en het nader bodemonderzoek zijn in de opgeboorde grond géén asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierdoor is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

7.1.4 een geval van ernstige bodemverontreiniging (gevoelige functies)

Bij gevoelige functies als moestuin/volkstuin of als er vluchtige verbindingen aanwezig zijn in het grondwater in combinatie met hoge grondwaterstanden en/of in de onverzadigde bodem onder bebouwing, geldt dat er sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging zonder dat de interventiewaarde wordt overschreden.

Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich op dit moment geen moes-/volkstuin. Verder zijn tijdens het verkennend bodemonderzoek geen vluchtige verbindingen

in het grondwater aangetoond. Derhalve is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met betrekking tot gevoelige functies.

7.2 spoedeisendheid

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is er sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Artikel 37 van de Wbb heeft tot doel vast te stellen of er sprake is van een zodanig risico bij het huidige of toekomstig gebruik dat er spoedig moet worden gesaneerd.

7.2.1 niet met spoed saneren

Als is vastgesteld dat niet met spoed hoeft te worden gesaneerd, geldt er geen termijn voor het uitvoeren van een sanering. Dat betekent dat een sanering van het geval van ernstige bodemverontreiniging veelal plaatsvindt als nieuwe ontwikkelingen, zoals bouwactiviteiten of herinrichting van een locatie of gebied, daartoe aanleiding geven. Er kunnen wel (langjarige) beheermaatregelen worden opgelegd, bijvoorbeeld als monitoring van de verspreiding van een grondwaterverontreiniging gewenst is.

Als er op of in een geval van ernstige bodemverontreiniging bouwactiviteiten plaatsvinden waardoor de verontreiniging wordt verminderd of verplaatst, is op grond van artikel 28 van de Wbb een melding aan het bevoegd gezag verplicht. Er moet een saneringsplan worden opgesteld voordat de beoogde handelingen worden uitgevoerd.

7.2.2 saneringstijdstip

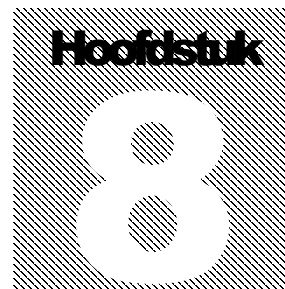
Uit de beoordeling met behulp van Sanscrit volgt of sprake is van aanvaardbare of onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreidingsrisico's naar het grondwater. Daar waar sprake is van onaanvaardbare risico's van de verontreiniging moet deze zo snel mogelijk worden weggenomen. Tot het moment waarop deze risico's met de sanering definitief worden weggenomen, kunnen onaanvaardbare risico's worden beperkt door het nemen van tijdelijke beveiligingsmaatregelen.

Het kan enige tijd in beslag nemen om te bepalen wat de precieze oorzaken zijn van de risico's en welke maatregelen nodig zijn om deze risico's weg te nemen. Als indicatie voor de te hanteren termijn waarop de sanering moet aanvangen in het geval van onaanvaardbare risico's geldt daarom de volgende richtlijn: binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed. Het bevoegd gezag zal op basis van de locatiespecifieke situatie het precieze tijdstip vaststellen.

7.3 conclusie ernst en spoed

Op basis van de resultaten uit de subparagrafen 7.1 en 7.2 blijkt dat op de onderzoekslocatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Derhalve hoeft niet te worden bepaald of er met spoed dient te worden gesaneerd.

Omdat de gemeente Doesburg een gebiedskwaliteit heeft vastgesteld op grond van het Besluit bodemkwaliteit, kan de gemeente wel bevorderen dat bij bijvoorbeeld bouwactiviteiten deze gebiedskwaliteit als uitgangspunt geldt.



8. Samenvatting en conclusie

8.1 samenvatting

Op een perceelsgedeelte aan de Grietstraat 14 te Doesburg, waar bij eerder bodemonderzoek ter plaatse van een boring een sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond is aangetroffen, is door ECOPART BV een nader bodemonderzoek uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een sterke verontreiniging, waarbij over een oppervlak van circa 5 m² en een diepte tot 0,5 m-mv de gehalten voor minerale olie de interventiewaarde overschrijden. De totale omvang met sterk verontreinigde grond wordt geschat op 2,5 m³. De sterke verontreiniging bevindt zich ter plaatse van de voormalige werkplaats / opstalplaats van de tractor waar olievlekken op de aanwezige betonvloer zichtbaar is en vroeger een open kapschuur was (onverhard).

De gemeente Doesburg heeft in een bodemfunctiekaart vastgesteld dat de onderzoekslocatie niet is ingedeeld, heeft de bestemming landbouw/natuur.

8.2 conclusie

Op de onderzoekslocatie is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond, maar het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

Omdat de gemeente Doesburg een gebiedskwaliteit (middels een bodemfunctieklassenkaart) heeft vastgesteld op grond van het Besluit bodemkwaliteit, kan de gemeente wel bevorderen dat bij bijvoorbeeld bouwactiviteiten deze gebiedskwaliteit als uitgangspunt geldt.

Indien ter plaatse van de verontreiniging in de toekomst gegraven wordt, dient u rekening te houden met verhoogde kosten voor de sanering en afvoer van sterk verontreinigde grond en eventueel de verhoogde kosten voor de afvoer van grond dat niet voldoet aan de door de gemeente Doesburg vastgestelde gebiedskwaliteit. Derhalve adviseren wij u dan contact op te nemen met de gemeente Doesburg (bevoegd gezag) betreffende in de toekomst geprojecteerde activiteiten ter plaatse.

BIJLAGE I



Legenda:

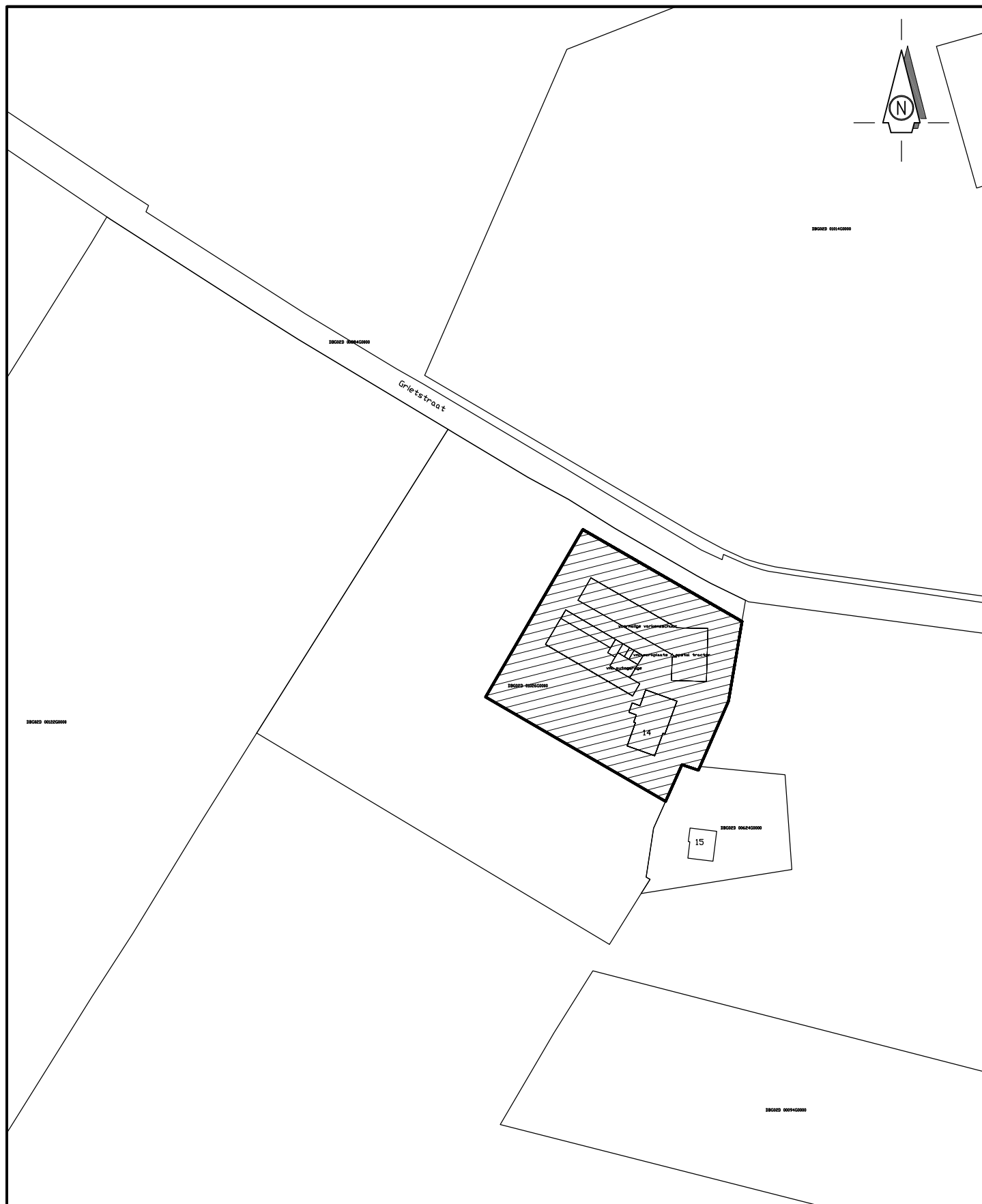
○ = onderzoekslocatie

deze tekening is noordgericht

Projectnr. : 15691
 schaal : 1 : 25.000
 bijlage : Ia

Regionale situering
Grietstraat 14
Doesburg





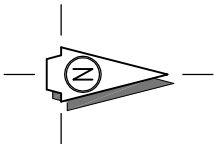
Legenda:  = Onderzoekslocatie

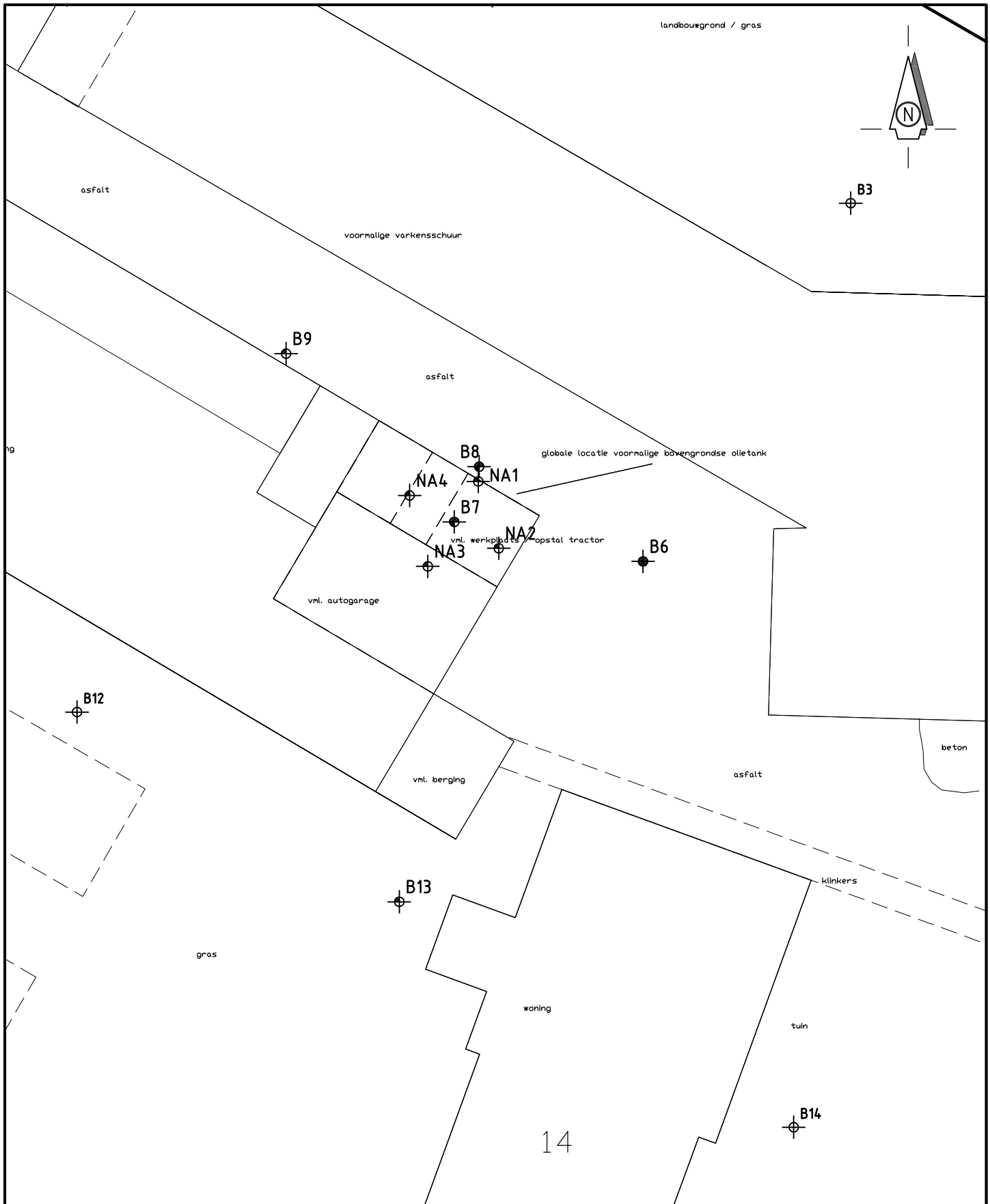
projectnr. : **15691**
 schaal : **1 : 2.000**
 bijlage : **lb**

Locale situering
Grietstraat 14
Doesburg



BIJLAGE II





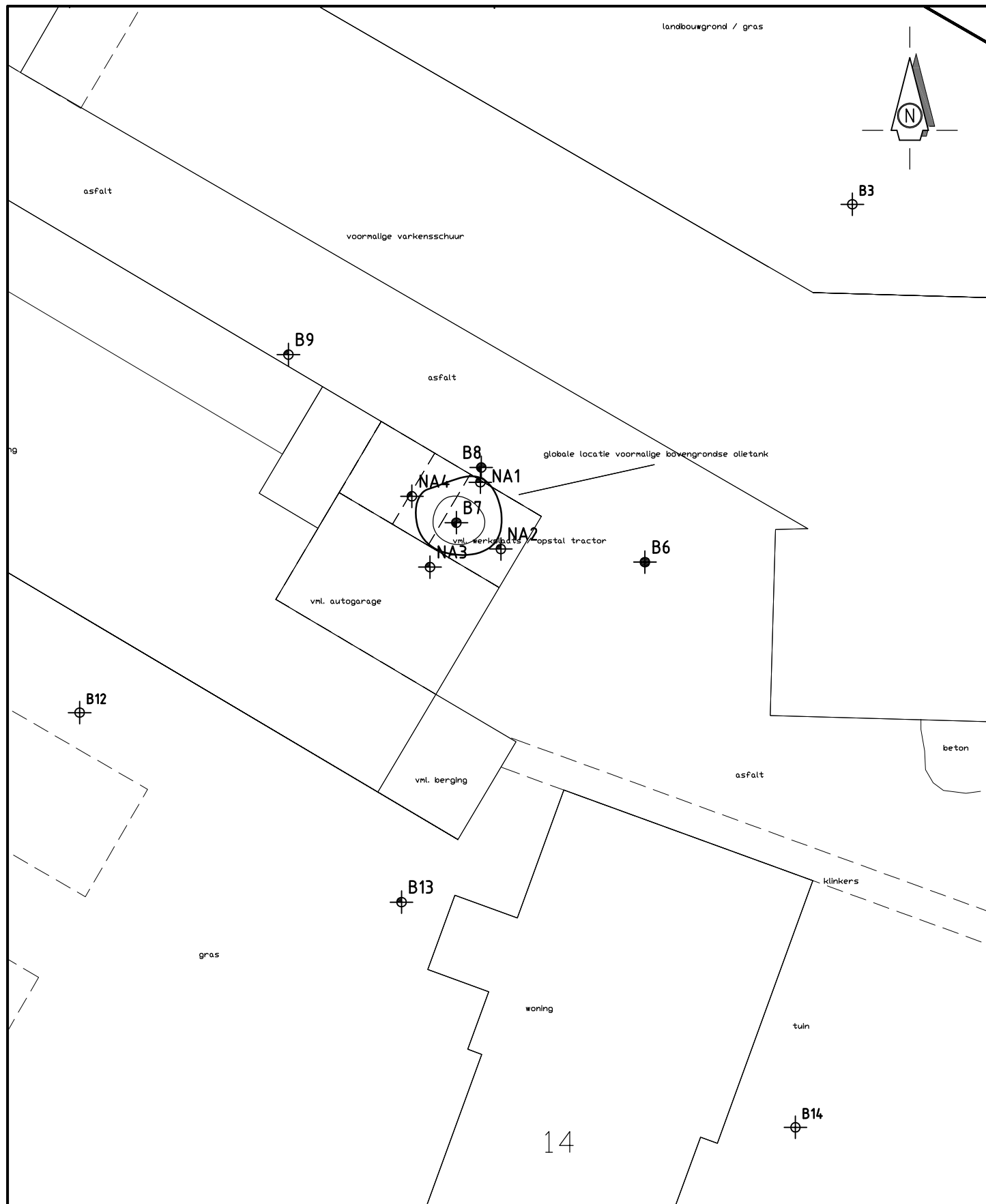
Legenda:

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------|
| ⊕ = Boorpunt tot 0,50 m -mv | ⊕ = Boorpunt tot 2,00 m -mv | ⊕ = peilbuis |
| ⊕ = Boorpunt tot 1,00 m -mv | ⊕ = Boorpunt tot 2,50 m -mv | |
| ⊕ = Boorpunt tot 1,50 m -mv | ⊕ = diepere boring | |

projectnr. : **15691**
 schaal : **1 : 250**
 bijlage : **IIb**

Situering boorpunten nader bodemonderzoek
Grietstraat 14
Doesburg





Legenda:

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| ⊕ = Boorpunt tot 0,50 m -mv | ⊕ = Boorpunt tot 2,00 m -mv | ⊕ = peilbuis |
| ⊕ = Boorpunt tot 1,00 m -mv | ⊕ = Boorpunt tot 2,50 m -mv | ○ = Globale interventiewaardecontour |
| ⊕ = Boorpunt tot 1,50 m -mv | ⊕ = diepere boring | ○ = Globale achtergrondwaardecontour |

projectnr. : **15691**

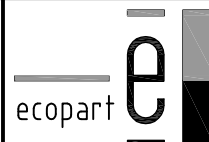
schaal : **1 : 250**

bijlage : **llc**

Verontreinigingssituatie verontreiniging met minerale olie

Grietstraat 14

Doesburg



BIJLAGE III

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

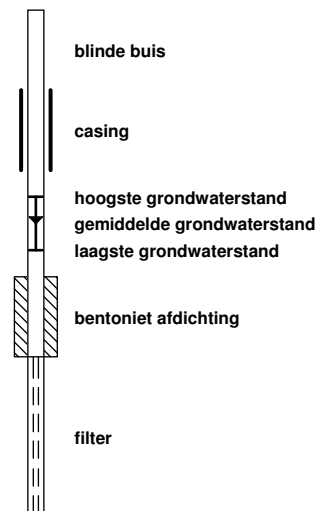
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

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

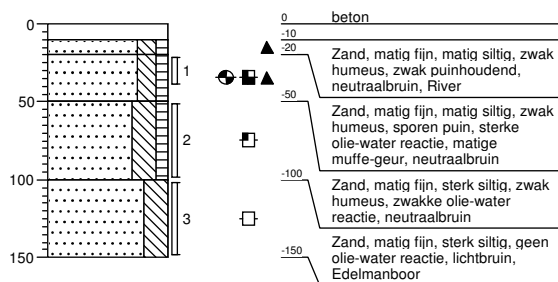
	slib
	water

peilbuis



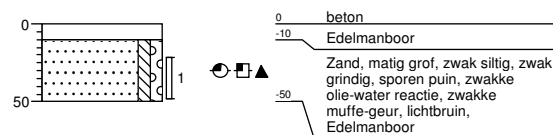
Boring: B7

Datum: 15-11-2012



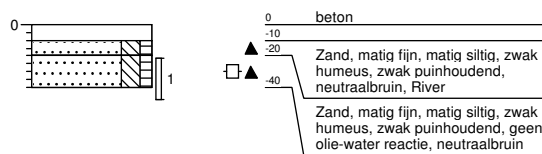
Boring: NA1

Datum: 15-11-2012



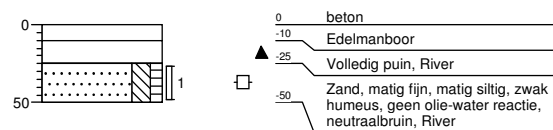
Boring: NA2

Datum: 15-11-2012



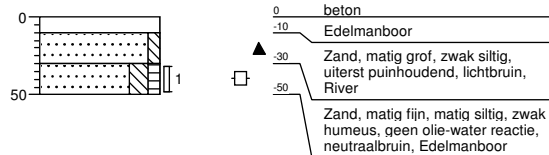
Boring: NA3

Datum: 15-11-2012



Boring: NA4

Datum: 15-11-2012





Algemene informatie bodemonderzoek:	
Projectnummer:	15691
Projectlocatie:	Grietstraat 14 te Doesburg
Projectleider:	Ing. X. Schuurmans
Doel bemonstering:	☐ Verkennend bodemonderzoek ☒ Nader bodemonderzoek ☐ Nulsituatie bodemonderzoek ☐ Anders:
Aard van de verontreiniging:	☒ Verdacht op: minerale olie en/of vluchtige aromaten ☐ Onverdacht
Naam opdrachtgever / contactpersoon:	De heer C.A. van der Winden
Telefoonnummer contactpersoon:	06-51962023
Toegang terrein:	☐ Geregeld en akkoord ☐ Bellen bij vertrek naar locatie met:
Uitvoeringsdatum en tijdstip:	15 november 2012

Ligging kabels en leidingen: ☐ Info gekregen opdrachtgever ☐ KLIC-melding gedaan (zie bijlage) ☒ Onbekend / niet openbaar terrein ☐ Voorgraven	Veiligheid: ☒ Standaard ☐ Maatregelen conform instructie ☐ Aanvullend (zie onder)	Uitvoering: ☒ Conform bijgaande offerte ☒ Mondelinge instructie ☐ Conform bijgaand boorplan ☐
Inmeting monsternamelocaties: ☐ Globaal ☒ Met meetlint/meetwiel inmeten ☐ Waterpassing t.o.v vast punt	Uitbesteding: (afpraak op locatie): ☐ Betonboringen ☐ Ter Horst b.v. ☐ ☒ Overig: in eigen beheer ☐ Bedrijf:	Datum en tijdstip: Datum en tijdstip:
monstername: grond / grondwater ☒ Standaard ☐ Standaard ☒ Steekbus ☐ Direct bemonsteren ☐ Anders: ☐ Anders:	Plaatsen peilbuizen: ☐ Standaard ☐ Verloren casing ☐ Afwijkende filterstelling	Foto's maken: ☒ Ja ☐ Nee

Verklaring		Naam veldwerker	Datum	Paraaf
Verklaring dat de werkzaamheden zijn uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en/of eigenaar		J. Groot Aankhuijzen	15-11-12	JGA
Verantwoording	VKB protocol	Naam veldwerker	Datum	Paraaf
Veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en onderliggende protocollen	☒ 2001 ☐ 2002	J. Groot Aankhuijzen	15-11-12	JGA
Certificaatnummer	VB-034/2			
Afgeweken van BRL 2000	Omschrijving afwijking			
☐ VKB 2001 ☐ VKB 2002				

Aanvullende opmerkingen

--

BIJLAGE IV

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



ECOPART B.V.
ZEPHIRLAAN 5
7004 GP DOETINCHEM

Datum 16.11.2012
Relatienr 35004380
Opdrachtnr. 341230
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 341230 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004380 ECOPART B.V.
Referentie 15691 Grietstraat 14 te Doesburg
Opdrachtacceptatie 15.11.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Distributeur

ECOPART B.V. , X. Schuurmans



**Opdracht 341230 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
30088	15.11.2012	B7.1 B7 (20-40)
30089	15.11.2012	B7.2 B7 (50-100)
30090	15.11.2012	NA1.1 NA1 (20-50)
30091	15.11.2012	NA2.1 NA2 (20-50)
30092	15.11.2012	NA3.1 NA3 (25-50)

Eenheid	30088 B7.1 B7 (20-40)	30089 B7.2 B7 (50-100)	30090 NA1.1 NA1 (20-50)	30091 NA2.1 NA2 (20-50)	30092 NA3.1 NA3 (25-50)
Algemene monstervoorbehandeling					
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	86,6	85,9	90,6	85,4	85,1
IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses					
Organische stof % Ds	3,2 ^{xj}	2,9 ^{xj}	0,6 ^{xj}	1,0 ^{xj}	2,1 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest % Ds	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Fracties (sedigraaf)					
Fractie < 2 µm % Ds	11	16	6,1	14	13
Aromaten					
Benzeen mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
Tolueen mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
Ethylbenzeen mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
m,p-Xyleen mg/kg Ds	<0,10	--	--	--	--
o-Xyleen mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
Som Xylenen mg/kg Ds	n.a.	--	--	--	--
Som Xylenen (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,11 ^{#j}	--	--	--	--
Naftaleen mg/kg Ds	<0,10	--	--	--	--
Styreen mg/kg Ds	<0,10	--	--	--	--
Minerale olie					
Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	3000	<20	58	<20	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16 mg/kg Ds	200	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20 mg/kg Ds	290	3,5	13	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24 mg/kg Ds	210	<2,0	12	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28 mg/kg Ds	290	<2,0	10	<2,0	5,8
Koolwaterstoffractie C28-C32 mg/kg Ds	650	4,0	11	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36 mg/kg Ds	810	4,5	6,3	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40 mg/kg Ds	510	2,7	3,5	<2,0	<2,0

**Opdracht 341230 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
30093	15.11.2012	NA4.1 NA4 (30-50)

Eenheid **30093**
 NA4.1 NA4 (30-50)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++
Droge stof	%	85,6
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,5^{x)}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	1,0

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	21
----------------	------	-----------

Aromaten

Benzeen	mg/kg Ds	--
Tolueen	mg/kg Ds	--
Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--
<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	--
<i>o</i> -Xyleen	mg/kg Ds	--
Som Xylenen	mg/kg Ds	--
Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--
Styreen	mg/kg Ds	--

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%



Opdracht 341230 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 15.11.12
Einde van de analyses: 16.11.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

ECOPART B.V. , X. Schuurmans

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

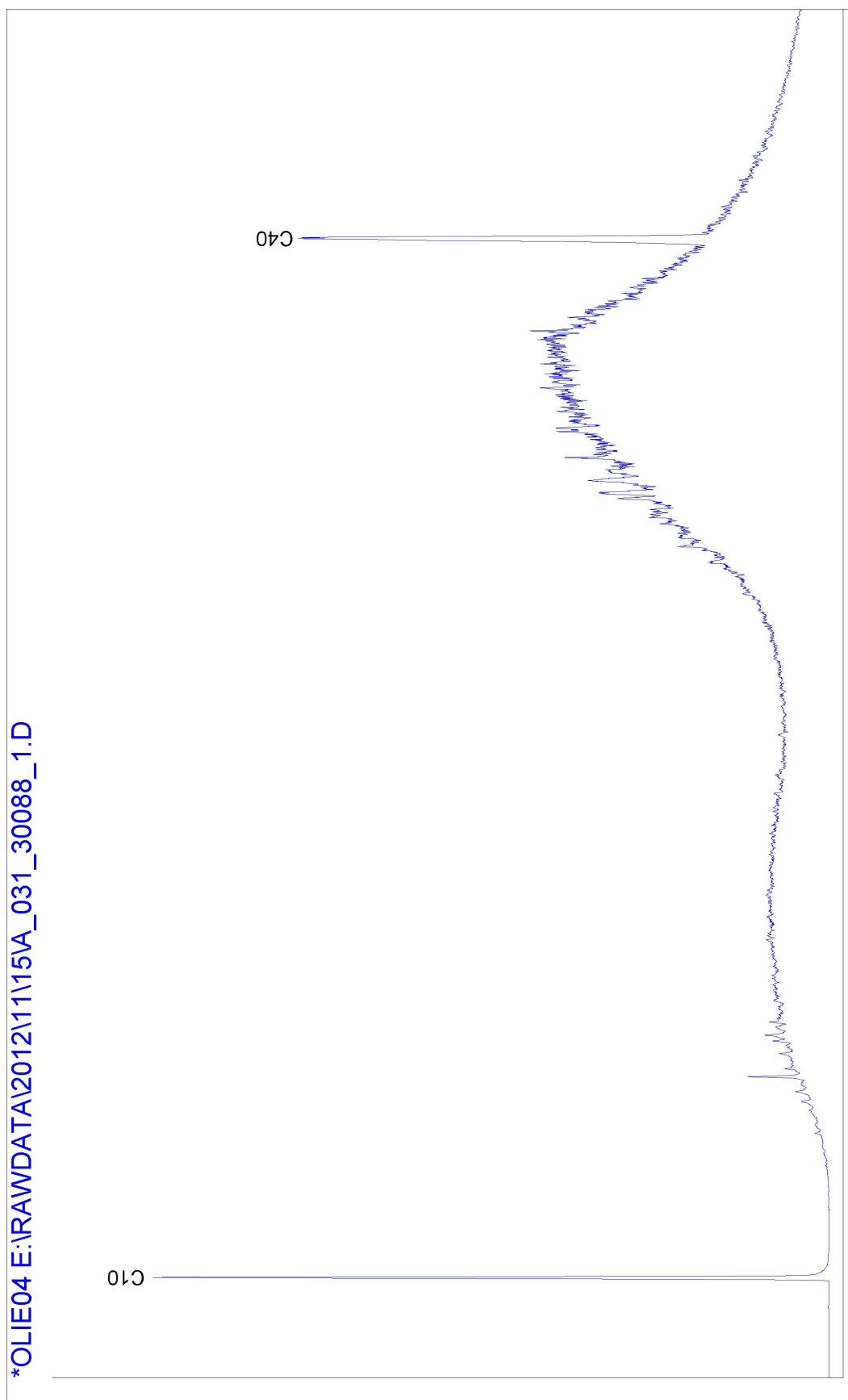
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 341230, Analysis No. 30088, created at 16.11.2012 06:30:02

Monsteromschrijving: B7.1 B7 (20-40)



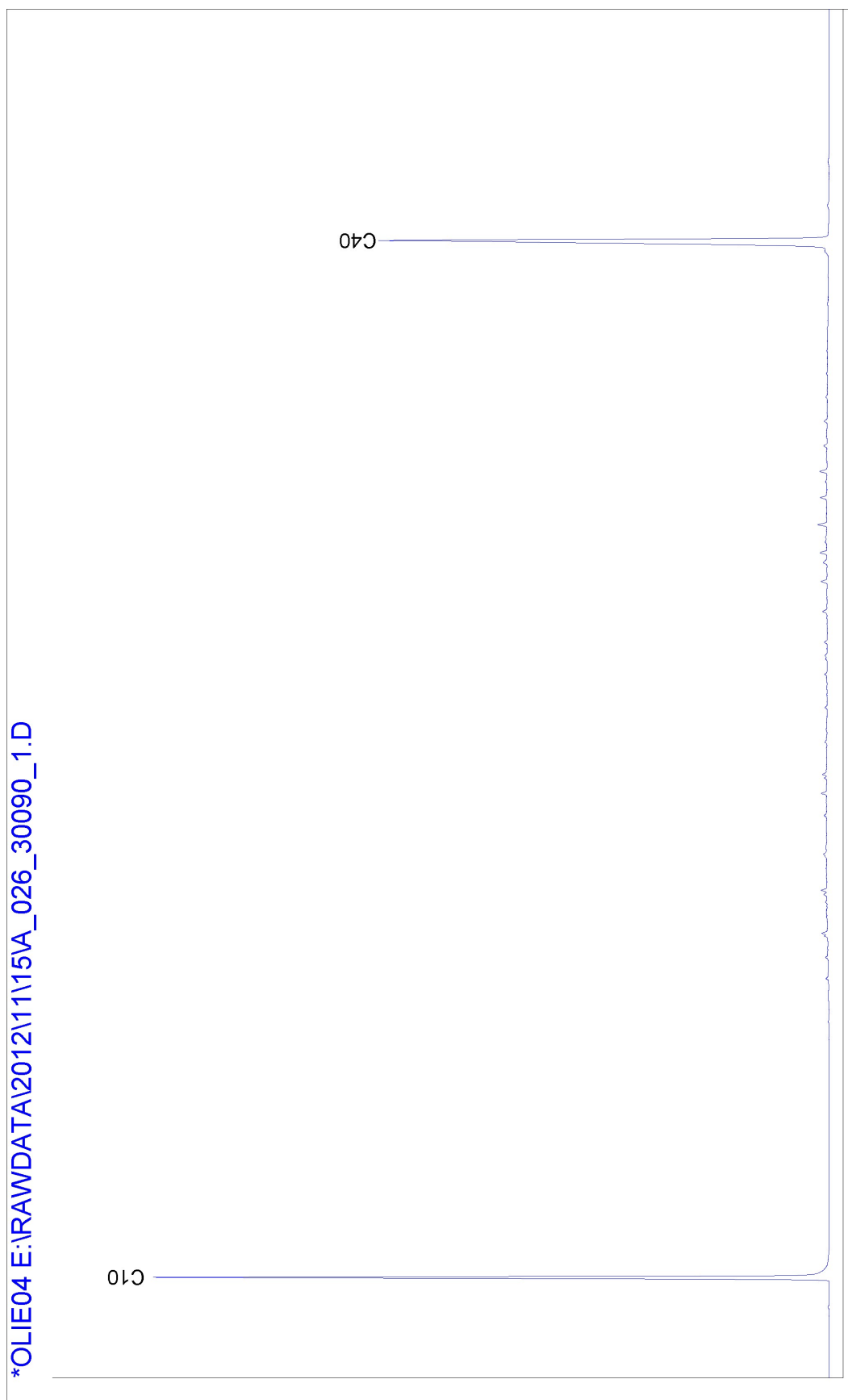
Chromatogram for Order No. 341230, Analysis No. 30089, created at 16.11.2012 06:20:11

Monsteromschrijving: B7.2 B7 (50-100)



Chromatogram for Order No. 341230, Analysis No. 30090, created at 16.11.2012 06:20:12

Monsteromschrijving: NA1.1 NA1 (20-50)



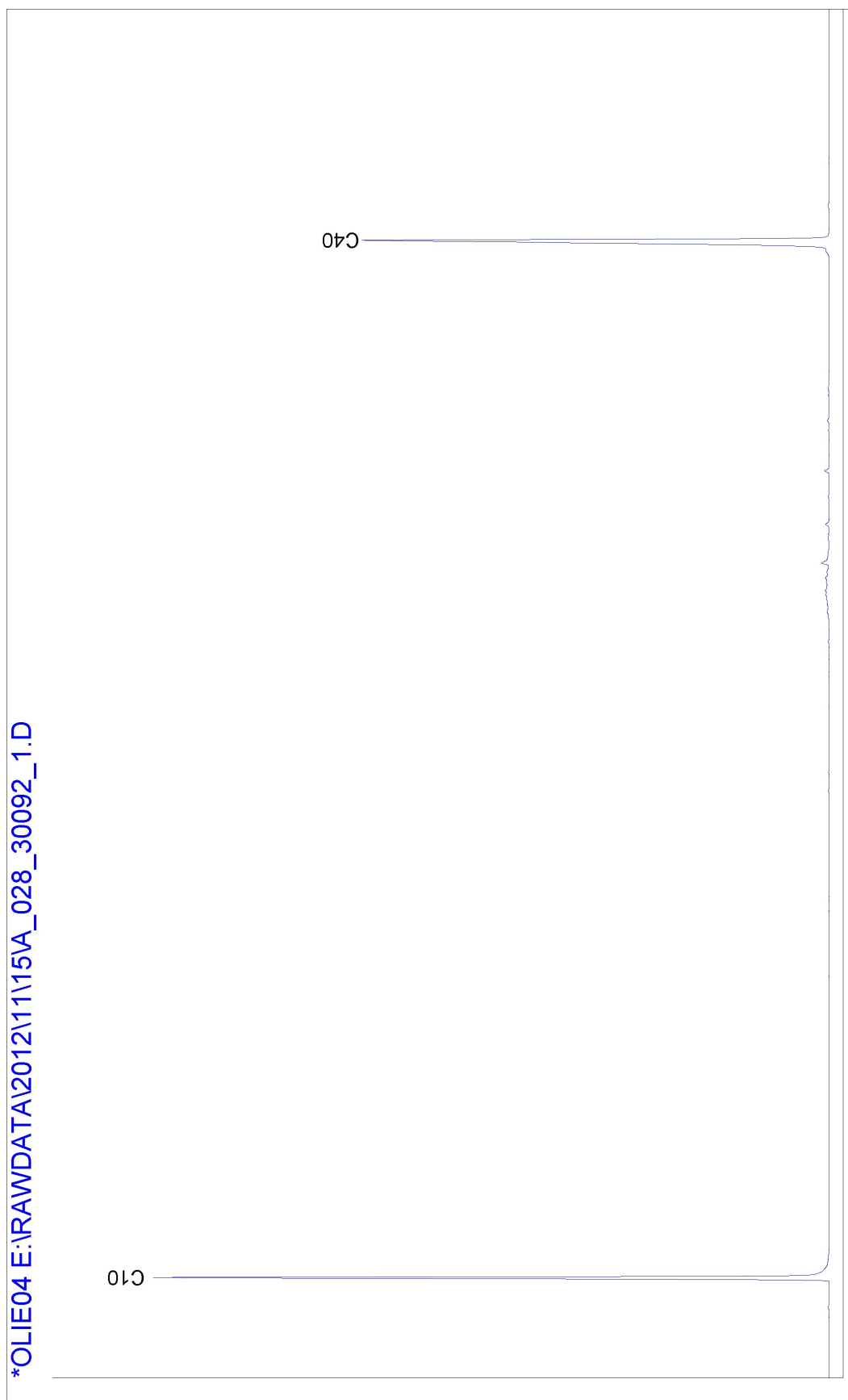
Chromatogram for Order No. 341230, Analysis No. 30091, created at 16.11.2012 06:20:13

Monsteromschrijving: NA2.1 NA2 (20-50)



Chromatogram for Order No. 341230, Analysis No. 30092, created at 16.11.2012 06:20:14

Monsteromschrijving: NA3.1 NA3 (25-50)



Chromatogram for Order No. 341230, Analysis No. 30093, created at 16.11.2012 06:20:15

Monsteromschrijving: NA4.1 NA4 (30-50)



BIJLAGE V

Tabel: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		0,50	0,60	1,0	2,1
Lutum (% ds)		21	6,1	14	13
Analysemonsters		NA4.1	NA1.1	NA2.1	NA3.1
		AW T I	AW T I	AW T I	AW T I
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38 519 1000	38 519 1000	38 519 1000	40 545 1050

Tabel: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming

Humus (% ds)		2,9	3,2
Lutum (% ds)		16	11
Analysemonsters		B7.2	B7.1
		AW T I	AW T I
Benzeen	mg/kg ds	0,064 0,21 0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,064 18 35	
Tolueen	mg/kg ds	0,064 5,2 10	
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14 2,8 5,4	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	0,080 14 28	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	55 753 1450	61 830 1600

T

BIJLAGE VI

Normatieve verwijzingen

Norm	Titel	Afwijkingen
NEN 5104	Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters	
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek	
NEN 5707	Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem	
NEN 5709	Bodem - Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond	
NVN 5720	Bodem - Waterbodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek in waterbodem	
NEN 5725	Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek	
NTA 5727	Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie	
NPR 5741	Bodem - Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek	In afwijking op bijlage A, is het gebruik van een spuitboring tijdens het veldwerk niet toegestaan. In afwijking op artikel 6.2, zijn de in dit artikel genoemde richtlijnen t.a.v. diepten informatief en worden niet als beoordelingscriteria gehanteerd. In afwijking op artikel 6.6.1 is filtergrind vereist, tot 0,5 m boven de bovenzijde van het filter. Tevens wordt een laag bentoniet aangebracht direct op de grindlaag en is een halve meter dikke laag bentoniet op circa 0,5 meter beneden het grondoppervlak niet vereist.
NEN 5742	Bodem - Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken	
NEN 5743	Bodem - Monsterneming van grond en sediment voor de bepaling van vluchtige verbindingen	In afwijking op artikel 5.3, moeten de grondmonsters, die geanalyseerd worden op vluchtige verbindingen (steekbussen), geconditioneerd bewaard worden in het veld en tijdens transport opdat de monsters niet opwarmen om de vervluchtiging en afbraak tegen te gaan. Dit bijvoorbeeld in een koelbox met koelelementen (ijs) of een koelkast.
ontwerp NEN 5744	Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig-vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische eigenschappen	In afwijking op artikel 5.2 is siliconenslang toegestaan voor de werking van een slangenpomp of als verbindingsmateriaal, mits de siliconenslang middels blanco monsterneming (zie BRL SIKB 2000 of AS SIKB 2000: Blanco bemonstering grondwater) gecontroleerd is op afgifte van stoffen.
NEN 5745	Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen	In afwijking op artikel 5.5 en in aansluiting op de NEN 5742, artikel 5.3, moeten de grondwatermonsters geconditioneerd bewaard worden in het veld en tijdens transport opdat de monsters niet opwarmen om de vervluchtiging en afbraak tegen te gaan. Dit bijvoorbeeld in een koelbox met koelelementen (of ijs) of een koelkast, zodat de ideale bewaarcondities, zijnde donker en een temperatuur van 1-5°C, wordt nagestreefd.
NEN 5766	Bodem - Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek	In afwijking op artikel 6.1.2 is filtergrind vereist, tot 0,5 m boven de bovenzijde van het filter. Tevens wordt een laag bentoniet aangebracht direct op de grindlaag en is een halve meter dikke laag bentoniet op circa 0,5 meter beneden het grondoppervlak niet vereist. In afwijking op artikel 6.3.2 is een duurzaam label met daarop de gegevens van de peilbuis (monsternemingsfilter) niet nodig, indien een andere duurzame identificatiemethode van de peilbuis wordt gebruikt.
NEN 5861	Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht	
NEN 5896	Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie	
NEN 5897	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouwen sloopafval en granulaat	
NEN 6411	Water - Bepaling van de pH	
NEN 7777	Milieu - Prestatiekenmerken van meetmethoden	
NEN-EN-ISO 5667-3	Water - Monsterneming - Deel 3: Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters	
NEN-ISO 7888	Water - Bepaling van het elektrisch geleidend vermogen	
ADV 223	Leeswijzer voor het gebruik van asbest-bodemnormen	
SKB-rapport SV 515	Asbest in bodem	

Bij ongedateerde verwijzingen is de laatste versie van het document (met inbegrip van wijzigingsbladen) waarnaar is verwezen van toepassing.

TOEGEPASTE WERKWIJZE EN BEMONSTERINGSTECHNIEKEN

De werkwijze en de manier van monsternamen worden, tenzij anders vermeld, uitgevoerd conform het gestelde in de Voorlopige Praktijkrichtlijnen voor monsternamen en analyse bij bodemverontreiniging van het Ministerie van VROM (VPR, 1988).

1. **Grondboringen tot aan de grondwaterspiegel**

Voor het verrichten van grondboringen tot aan de grondwaterspiegel, wordt in de meeste gevallen gebruik gemaakt van de Edelmanboor met een diameter van 60 of 90 mm. Indien er grindrijke lagen of puin in de bodem voorkomen, dan wordt gebruik gemaakt van een grind- of puinboor. In veenachtige- of ongerijpte kleigronden, wordt gebruik gemaakt van een guts.

2. **Grondboringen onder de grondwaterspiegel**

Bij grondboringen onder de grondwaterspiegel wordt, afhankelijk van de samenstelling van de bodem, gebruik gemaakt van een Edelmanboor of een pulsboor. Als de bodem voldoende samenhangend vermogen bezit, om de vorm van het boorgat te behouden (bijvoorbeeld in klei of leem), dan wordt gebruik gemaakt van een Edelmanboor. Wanneer de structuur van de bodem zodanig is dat de vorm van het boorgat niet behouden blijft tijdens het omhoog halen van de grondboor, dan wordt een boorgatmantel toegepast. Deze bestaat uit een kunststofbuis met een diameter van 90 mm. Het boren gebeurt dan met pulsapparatuur, waarbij de grond door de aanwezigheid van het grondwater in vloeibare vorm naar boven wordt gehaald. Indien dit noodzakelijk is wordt bij het pulsen (zo weinig mogelijk) werkwater toegepast.

3. **Plaatsing van peilbuizen**

Bij de plaatsing van peilbuizen wordt gebruik gemaakt van uit HDPE of PVC bestaande buisstukken. De buisverbindingen bestaan uit schroefdraad- of moefverbindingen. Deze verbindingen worden niet gelijmd. De onderste meter (filter) van de peilbuis is geperforeerd. Aan de onderzijde wordt de peilbuis afgesloten met een kunststof dop. Om de filterbuis wordt, enkel bij slecht doorlatende grondsoorten, tot circa 0,20 m. boven het filter, om de instroming van fijn grondmateriaal in de filterbuis zo veel mogelijk tegen te gaan, een gewassen nylonkous aangebracht.

Het boorgat rondom de ingebrachte filterbuis wordt indien dit voor de goede werking van de peilbuis noodzakelijk mocht zijn, tot 0,50 m. boven het filter gevuld met uitgedroogd filtergrind. Indien in het doorboorde boorprofiel slecht doorlatende lagen worden aangetroffen, worden ter hoogte van deze lagen kleikorrels (bentoniet) in het boorgat gebracht. Worden er in de peilbuis meerdere filters op verschillende diepten geplaatst, dan worden in het boorgat tussen de verschillende filters kleikorrels aangebracht, om verticale waterstroming te voorkomen. De bovenste 0,50 m. van het boorgat wordt indien er sprake kan zijn van instroming van regenwater afgewerkt met kleikorrels.

Na het plaatsen van de peilbuis, wordt deze schoon gepompt door minimaal drie maal de inhoud van het boorgat af te pompen. Indien werkwater is gebruikt, wordt behoudens driemaal de inhoud van het boorgat, tevens de hoeveelheid ingebracht werkwater afgepompt. Ter controle wordt doorgepompt totdat de EC van het grondwater constant is.

4. **Grondmonsternamen**

Het uit een boring komende materiaal wordt zodanig uitgelegd, dat een strook geboorde grond overeenkomt met een meter boorgat. Indien nodig wordt de grond uitgelegd op een folie, teneinde bijmenging van de ondergrond te voorkomen. De monsternamen vindt plaats door de grond in nieuwe glazen potten over te brengen. Ten einde vervluchtiging van componenten tegen te gaan worden de potten volledig gevuld met grond.

Indien geen zintuiglijke verontreinigingen worden waargenomen, wordt de grond bemonsterd via trajecten van een halve meter (bijvoorbeeld B1-1 is het monster van MV 0,00 tot MV - 0,50 etcetera). Indien zintuiglijke verontreinigingen worden waargenomen, wordt per verontreinigde laag bemonsterd.

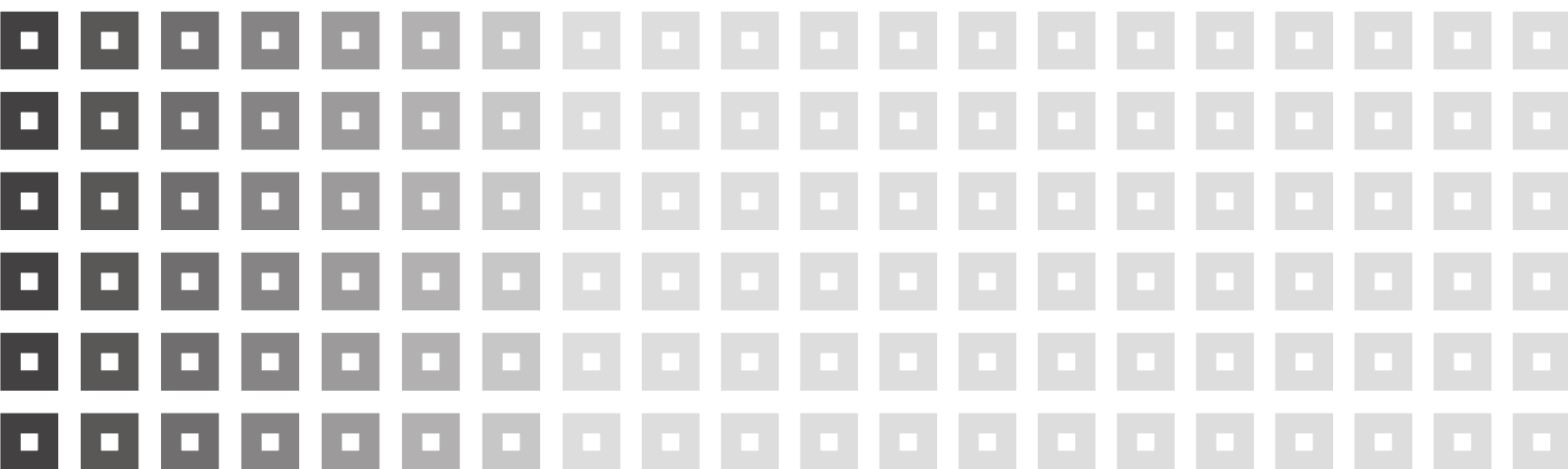
Bij zeer vluchtige stoffen wordt in de regel gebruik gemaakt van steekbussen waarin het monster luchtdicht wordt opgeslagen ten behoeve van analyse in het laboratorium. Bij minder vluchtige stoffen worden de monsters genomen voordat de boorbeschrijving wordt gemaakt, teneinde vervluchtiging zo veel mogelijk te voorkomen. De grondmonsters worden in afwachting van de afvoer naar het laboratorium gekoeld opgeslagen.

5. **Grondwatermonsternamen**

Grondwatermonsters worden -indien er gezien de situering geen gevaar bestaat voor het storen van de peilbuis door vandalen of anderszins- minimaal één week nadat de peilbuis is geplaatst genomen. Indien het filter tussen de MV - 5,00 m. en MV - 10,00 m. is geplaatst, wordt een wachttijd van twee weken in acht genomen. Voordat een grondwatermonster wordt genomen, wordt de peilbuis nogmaals afgepompt. Het afpompen gebeurt met een accupompje.

De monsternamen van het grondwater wordt uitgevoerd met een vacuumpomp of een kogelkleppompje. Indien het grondwater dieper dan MV - 5,00 m. aanwezig is, dan vindt de monsternamen plaats met een kogelkleppompje. Bij het opvangen van het watermonster wordt turbulentie in de monsterfles zo veel mogelijk voorkomen. Voor de analyse op zware metalen, wordt het watermonster in het laboratorium gefiltreerd over een filter van 0,45 µm en vervolgens aangezuurd met HNO₃ tot pH=2,00.

De monsters worden opgevangen in speciaal voorbehandelde glazen flessen (t.b.v. analyse op zware metalen in kunststof fles). De flessen worden volledig gevuld, teneinde vervluchtiging van componenten uit het grondwater tegen te gaan. Vervolgens worden de flessen gekoeld opgeslagen.



Bijlage 6:
Econsultancy,
Geschiktheidsbeoordeling Grietstraat 14 te Doesburg,
rapportnummer: 12106186, d.d. 2 november 2012



GESCHIKTHEIDSBEOORDELING

GRIETSTRAAT 14

TE DOESBURG

GEMEENTE DOESBURG



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Ecologie

Geschiktheidsbeoordeling Grietstraat 14 te Doesburg in de gemeente Doesburg

Opdrachtgever	KuiperCompagnons Postbus 13060 3004 HB Rotterdam
Project	DSB.KUI.ECO1
Rapportnummer	12106186
Status	Eindrapportage
Datum	2 november 2012
Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Ing. E.R. Witter
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. K. Wopereis
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Flora- en Faunawet dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	5
	4.1 Inleiding	5
	4.2 Flora- en faunawet.....	5
	4.3 Algemene zorgplicht	7
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	7
	5.1 Vogels.....	7
	5.2 Vleermuizen.....	9
	5.3 Overige zoogdieren	9
	5.4 Overige soorten	10
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	10
	6.1 Inleiding	10
	6.2 Flora- en faunawet.....	10
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van KuiperCompagnons opdracht gekregen voor het uitvoeren van een geschiktheidsbeoordeling aan de Grietstraat 14 te Doesburg in de gemeente Doesburg.

De geschiktheidsbeoordeling is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Door middel van het uitvoeren van een zogenaamde geschiktheidsbeoordeling is de potentie van de bebouwing voor beschermde soorten als vleermuizen en broedvogels ingeschat. Op deze wijze zijn voortijdig knelpunten in het kader van de natuurwetgeving in kaart gebracht. Tevens is een doorkijk gegeven naar een eventuele aanvullende onderzoeksinspanning die noodzakelijk is om een volledige toetsing aan de Flora- en faunawet te kunnen uitvoeren of gefundeerde onderbouwing te kunnen vormen voor het opstellen van mitigerende maatregelen. Hierbij valt te denken aan een meer uitgebreide vorm van rapporteren (quickscan flora en fauna) of nader veldonderzoek naar de aanwezigheid van streng beschermde soorten.

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

De geschiktheidsbeoordeling is een snelle toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie bestaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 1.250 \text{ m}^2$) ligt aan de Grietstraat 14, circa 1.8 kilometer ten noordoosten van de kern van Doesburg in de gemeente Doesburg. De onderzoekslocatie maakt deel uit van een agrarisch perceel met een oppervlakte van $\pm 7.300 \text{ m}^2$. De geschiktheidsbeoordeling beperkt zich tot de te slopen bebouwing.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 E (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 208.290$, $Y = 448.480$ (zie figuur 1).



Figuur 1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft een voormalige varkensschuur, als onderdeel van een voormalig boeren-erf (zie figuur 2). De schuur bestaat uit twee delen: een tot stalruimte verbouwde voormalige boerderij en een moderne varkensstal. De bebouwing is voorzien van golfplaten daken en dubbelsteens muren. Aan de binnenzijde is plaatisolatie aanwezig. Ten noordwesten van de schuur bevindt zich een betonnen mestvaalt (figuur 3) en een kleine opslag van stenen en overige materialen.



Figuur 2 Te slopen varkensschuren op het erf van de Grietstraat 14.

Het boeren-erf is verder bebouwd met boerderij en een kapschuur. Verder bevindt zich op het erf een moestuin, siertuin, een boomgaard en landschappelijke elementen.



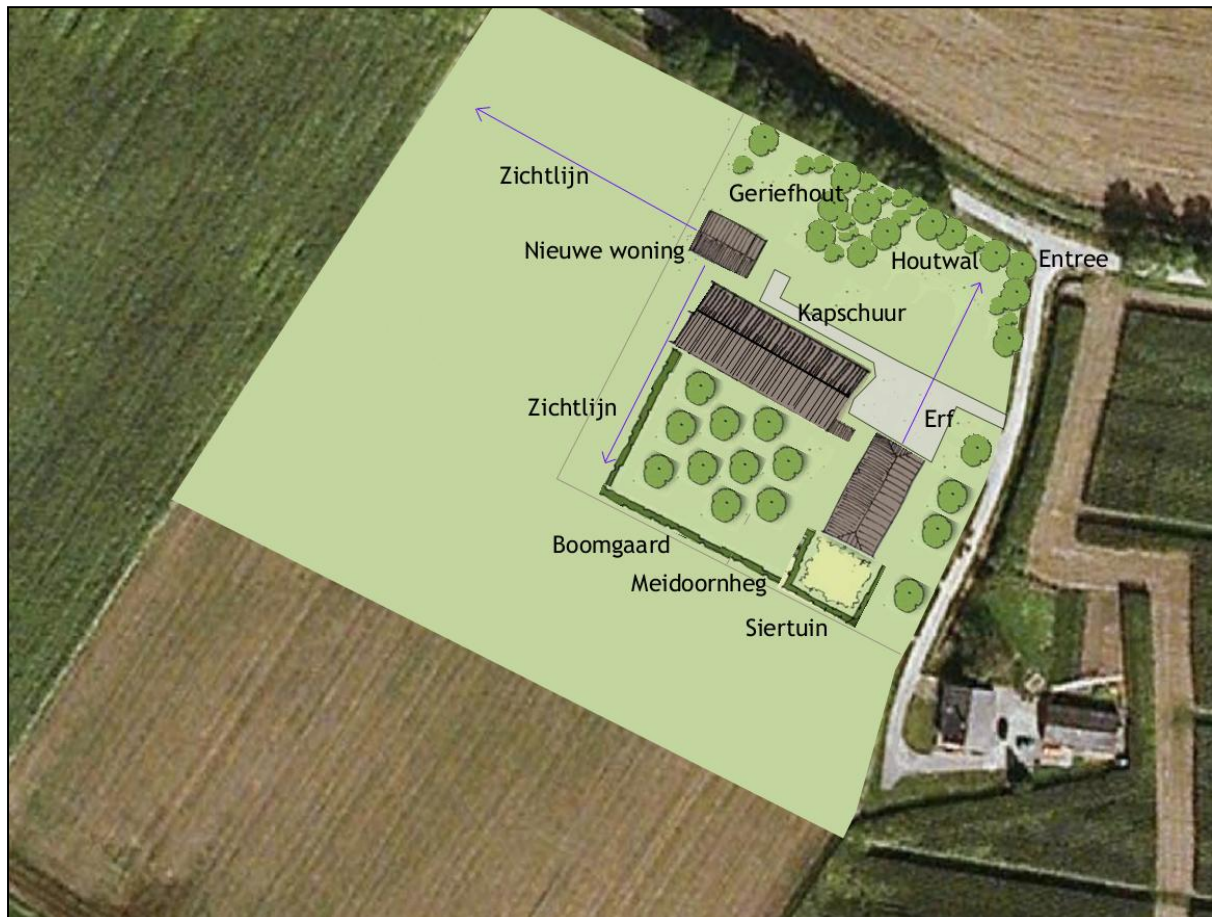
Figuur 3 Mestopslag noordwestzijde schuur.



Figuur 4 Te slopen varkensschuur.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens de varkensschuur te slopen en ten noordwesten ervan nieuwbouw te realiseren (zie figuur 5). De overige bebouwing op de onderzoekslocatie blijft gehandhaafd. Het terrein wordt landschappelijk ingericht.



Figuur 5 Toekomstige inrichting.

De initiatiefnemer is voornemens het erf in te richten ten gunste van verscheidene diersoorten. Op het erf is momenteel al een “overhoekje” ingericht met ruigte, dat onder andere muizen zal aantrekken. Verder wordt voorzien in schuilmogelijkheden voor (kleine) marterachtigen, onder andere door het verwerken van betonnen rioolbuizen in de beplanting.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldbezoek is afgelegd op 18 oktober 2012. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat. Er is met behulp van onder andere een zaklantaarn gezocht naar de mogelijkheden van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen, overige zoogdieren en vogels.

Naast het veldbezoek is een beperkt bureauonderzoek verricht, gericht op algemene verspreidingsgegevens van soorten die op basis van habitatkenmerken op de onderzoekslocatie potentieel kunnen voorkomen.

4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

4.1 Inleiding

Zorg voor alle inheemse planten- en diersoorten en voor de natuurlijke rijkdommen van gebieden wordt gegarandeerd door de naleving van de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur en milieu. De instrumenten die deze bescherming mogelijk maken, zijn op Europees niveau vertaald in Natura 2000. De Europese wetgeving ten aanzien van de soortbescherming is in Nederland vertaald in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming is vastgelegd in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Hiermee heeft Nederland de Europese wetgeving in de nationale wetgeving verankerd.

Door in de planfase van een (bouw)project of ruimtelijke ontwikkeling rekening te houden met het eventueel voorkomen van beschermde planten- en diersoorten kan effectief worden omgegaan met de aanwezigheid van een beschermde soort. Een dreigende overtreding van de Flora- en faunawet kan zo snel gesignaleerd en in veel situaties voorkomen worden. Vervolgens kan er accuraat actie ondernomen worden om zodoende de overlevingskansen en migratiemogelijkheden van een beschermde soort in het betreffende gebied geen blijvende schade toe te brengen.

Om alle gebieden met elkaar te verbinden en om uitwisseling en verspreiding van soorten mogelijk te maken, wordt er in Nederland gewerkt aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Verder worden diverse Rode lijsten van bedreigde soorten gehanteerd bij beoordelingen voor de aanwijzing van bescherming en compensatie.

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen.

4.2 Flora- en faunawet

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend werkt. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd en vallen onder de strikt beschermde klasse (soorten tabel 3). De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren is verboden. In de meeste gevallen is een overtreding gemakkelijk te voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of de broedgelegenheid buiten het broedseizoen te verwijderen.

Nesten van huismus, steenuil, sperwer, ransuil, kerkuil, boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, ooievaar, oehoe, roek, slechtvalk, wespandief en zwarte wouw zijn het gehele jaar beschermd. Het betreffen soorten uit de beschermingscategorieën 1 t/m 4 van de aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen (bron: Dienst Regelingen, 25 augustus 2009). De nestplaats, bomengroep of boomholte van een deel van deze soorten worden ook buiten het broedseizoen gebruikt. Een ander deel van deze soorten maken enkel gebruik van door andere vogelsoorten gemaakte nestgelegenheid, of maken ieder jaar gebruik van hetzelfde nest (of dezelfde nestlocatie). Daarnaast is er een aantal soorten waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, ondanks dat de soort ieder jaar op dezelfde plek terugkeert om te broeden (beschermingscategorie 5). Van deze soorten wordt verondersteld dat ze over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voorwaarde hierbij is dat er in de directe omgeving wel geschikt habitat aanwezig is. Voorbeelden hiervan zijn spechtensoorten, huiszwaluw, boerenzwaluw, ekster, bosuil, torenvalk en holenbroeders als boomkruiper, koolmees en bonte vliegenvanger. Nestlocaties van soorten uit de beschermingscategorie 5 zijn in uitzonderlijke gevallen ook buiten het broedseizoen beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat grote gevolgen voor de vleermuisstand in de wijde omgeving. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

4.3 Algemene zorgplicht

De algemene zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd. De algemene zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Vogels

Broedvogels (nest jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 1 t/m 4)

Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen op of rond de bebouwing waargenomen. De weersomstandigheden voor het waarnemen van huismus waren gunstig. Deze soort is vaak in de directe omgeving van de nestplaats te vinden. Gelet op het ontbreken van waarnemingen van huismus en sporen zoals nestresten is het niet te verwachten dat deze soort gebruik maakt van de onderzoekslocatie.

Een andere jaarrond beschermde soort die gebruik maakt van bebouwing om te broeden is de steenuil. De soort komt in de omgeving voor.

Het erf vormt geen optimaal leefgebied voor de steenuil, omdat er vrij weinig begroeiing aanwezig is.



Figuur 6 Geschikte opening voor steenuil.

In de te slopen bebouwing zijn ruimtes aanwezig waar steenuil gebruik van kan maken als rustplaats. Het betreft met name ruimte ter hoogte van overgang tussen het oude en nieuwere gedeelte van de schuur (zie figuur 6).

De steenuil maakt als nestlocatie vaak gebruik van ruimte onder de nok. De te slopen schuur heeft geen open nok, de nokbalken sluiten niet op elkaar aan, maar zijn relatief laag geplaatst (zie figuur 7), waardoor er geen nestlocaties aanwezig zijn.



Figuur 7 ontbreken van open nok.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen sporen van gebruik van de soort aangetroffen. De bewoners hebben eveneens de soort op het erf nooit waargenomen. De open kapschuur biedt voor de soort eveneens verblijfsmogelijkheden.

Op basis van de huidige onderzoeksinspanning kan de aanwezigheid van een steenuil op de onderzoekslocatie niet worden uitgesloten. Een broedgeval in de te slopen schuur lijkt echter op basis van het ontbreken van sporen en de beperkte geschiktheid niet erg waarschijnlijk.

Voor kerkuil is de te slopen schuur ongeschikt. Kerkuilen verblijven vooral in kapschuren of de deel van een boerderij.

Broedvogels (nest in bepaalde gevallen jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 5)

De broedvogels die onder de beschermingscategorie 5 vallen zijn voornamelijk hollenbroeders, maar ook zwaluwen, zwarte roodstaart en ekster vallen onder deze categorie.

In de te slopen schuur zijn geen nesten of nestresten van boeren- of huiszwaluw aangetroffen. De schuren zijn al meerdere jaren buiten gebruik. Boerenzwaluwen zijn van hun voedsel afhankelijk van de aanwezigheid van vee en verdwijnen vaak na leegstand van stalruimtes. Voor huiszwaluw is de dakrand van de schuur te laag.

Nestlocaties van de zwarte roodstaart zijn in uitzonderlijke gevallen ook buiten het broedseizoen beschermd. De soort kan broeden in één van de nisjes in de te slopen schuur. Gelet op de aanwezigheid van voldoende alternatieve nestlocaties in de directe omgeving (kapschuur en boerderij), is jaar rond bescherming in dit geval niet aan de orde.

Broedvogels (nest niet jaarrond beschermd, bescherming alleen gedurende broedseizoen)

Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten of nestresten aangetroffen van algemene broedvogels. Gelet op de openingen her en der in de bebouwing is het niet uit te sluiten dat er in de nabije toekomst een algemene soort als merel of zanglijster in de schuur kan gaan broeden. Het noordelijk deel van de bebouwing (moderne varkensstal) is hiervoor niet bijzonder geschikt omdat de stalruimtes momenteel nog goed zijn afgesloten. Het zuidelijk deel van de schuur biedt voor broedvogels meer mogelijkheden, maar is niet bij uitstek geschikt.

Slaapplaatsen

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, kauw en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, hoge bomen, of de veiligheid van open water. Er zijn geen indicaties dat op de onderzoekslocatie een gemeenschappelijke slaapplaats aanwezig is.

5.2 Vleermuizen

Soorten die in het buitengebied voor kunnen komen zijn laatvlieger, gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. De laatstgenoemde soort verblijft veelal op zolders, boerenschuren of op de deel van een boerderij. De bebouwing op het perceel is voor de soort geschikt, de te slopen bebouwing is voor gewone grootoorvleermuizen, wegens het ontbreken van zolderruimtes, niet geschikt. Laatvliegers verblijven veelal onder dakpannen en in spouwmuren. Ook gewone dwergvleermuizen hebben hun verblijfplaatsen veelal in bebouwing of achter betimmeringen.

De bebouwing op de onderzoekslocatie is voorzien van een spouwruijnte die via openingen aan de bovenzijde voor vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis toegankelijk is. In de muren zijn plaatselijk kleinere en grotere openingen aanwezig waar vleermuizen gebruik van kunnen maken om toegang te krijgen tot de spouwruijnte. De functie als verblijfplaats is echter beperkt. De bebouwing is erg laag, hetgeen voor vleermuizen ten aanzien van de aanvliegroute niet aantrekkelijk is. Doordat de spouwmuur aan de zuidzijde (warme kant) geheel open ligt, is van een stabiel klimaat in de spouw geen sprake. Als kraamverblijfplaats is de bebouwing daarmee ongeschikt. De spouw is geen vorst-vrije plek, hetgeen het gebruik door vleermuizen in de winterperiode uitsluit.

Samengevat kan worden gesteld dat de bebouwing geschikt is als zomerverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis en in mindere mate voor laatvlieger. De kans op aanwezigheid van een vaste verblijfplaats is gering. Het uitsluiten van een verblijfplaats is echter enkel mogelijk door het uitvoeren van een vleermuisonderzoek gedurende 5 waarneemmomenten in het actieve seizoen van de soortgroep (mei t/m september). Deze onderzoeksinspanning weegt niet op tegen het risico op aanwezigheid van een verblijfplaats. Zorgvuldig handelen is in deze situatie voldoende om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen.

5.3 Overige zoogdieren

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Deze soort komt in de omgeving veelvuldig voor. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Voor deze soort geldt geen vrijstelling van de Flora- en faunawet; de verblijfplaatsen zijn het gehele jaar beschermd. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooiresten, aange troffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door deze soort. Bij intensief gebruik van een locatie door deze soort zijn dergelijke sporen vrij eenvoudig aan te treffen. Gelet op het ontbreken ervan kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie momenteel niet in gebruik is door de steenmarter. Bij langdurige leegstand kan niet worden uitgesloten dat een steenmarter alsnog de bebouwing zal betrekken. Aanbevolen wordt om de isolatieplaten aan de binnenzijde van de bebouwing te verwijderen om zo de verblijfsmogelijkheden voor steenmarters te beperken. Alternatieve verblijfplaatsen op het erf zijn er voor de soort met name in de open kapschuur en de deel van boerderij.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten. Wel wordt opgemerkt dat in de opslag van stenige materialen mogelijk kleine marterachtigen kunnen verblijven, zoals wezel of hermelijn. Bij het opruimen ervan dient rekening met deze soortgroep worden gehouden. Bij voorkeur wordt dit niet in de winterperiode uitgevoerd. Overigens heeft de opdrachtgever aangegeven dat wordt voorzien in een nieuwe ruigtehoek waarin verblijfsmogelijkheden voor de soortgroep aanwezig zullen zijn.

5.4 Overige soorten

Voor overige soorten, zoals dagvlinders, vaatplanten, amfibieën, reptielen en vissen vormt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat en zijn beschermde soorten op voorhand uit te sluiten. Tijdens het veldbezoek is aandacht geschonken aan beschermde muurvegetatie, zoals tongvaren of steenbreekvaren. Deze soortgroep is ook buiten het groeiseizoen goed waar te nemen. Er is geen muurvegetatie aangetroffen.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Inleiding

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet optreden of kan er sprake zijn van negatieve gevolgen voor door de wetgever vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Flora- en faunawet en overige natuurwetgeving en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Flora- en faunawet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen en ontheffingen.

6.2 Flora- en faunawet

Broedvogels

Een vaste rust- of verblijfplaats van de steenuil kan niet op voorhand worden uitgesloten op de onderzoekslocatie, hoewel het habitat op het erf niet optimaal is. Een broedgeval is in de te slopen schuur lijk echter op basis van de gering geschiktheid niet waarschijnlijk. De te handhaven bebouwing op de onderzoekslocatie (boerderij en kapschuur) biedt betere verblijfsmogelijkheden dan de te slopen schuur. Door de toekomstige inrichting zal het habitat voor steenuil op het erf verbeteren, middels landschappelijke inrichting en het voornemen van de initiatiefnemer om een steenuilenkast te plaatsen. Daardoor is er geen sprake van overtreding van de Flora- en faunawet. Zekerheidshalve dient tijdens de sloopwerkzaamheden zodanig gewerkt te worden dat verstoring van een onverhoopt aanwezige steenuil voorkomen wordt. Door buiten het broedseizoen de plaatisolatie aan de binnenzijde te verwijderen wordt het aantal verblijfsmogelijkheden al zeer beperkt.

De bebouwing op de onderzoekslocatie biedt mogelijk onderkomen aan algemene broedvogels zoals merel, of zanglijster. Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien de sloop buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Momenteel is er op basis van het ontbreken van sporen geen verblijfplaats van een steenmarter aanwezig. De schuur kan bij langdurige leegstand echter wel door steenmarter gebruik gaan worden. Aanbevolen wordt om op korte termijn (voor maart 2013) de hoeveelheid potentiële verblijfplaatsen te verminderen door de plaatisolatie te verwijderen.

Vleermuizen

Voor vleermuizen geldt dat de aanwezigheid van een vaste rust- of verblijfplaats niet erg waarschijnlijk is, maar op basis van een inspectie niet op voorhand kan worden uitgesloten. Echter, de functionaliteit die het gebouw voor de soortgroep kan hebben (zomerverblijfplaats) komt door de voorgenomen sloop niet in het geding. Door zorgvuldig handelen kan overtreding van de Flora- en faunawet worden voorkomen. Indien het dak separaat wordt gesloopt (hetgeen bij golfplaten daken veelal het geval is wanneer deze asbesthoudend blijken te zijn) zal de spouwruimte aan de bovenzijde open komen te liggen. Een eventueel hierin verblijvende vleermuis zal de eerstvolgende nacht waarschijnlijk terugkeren naar de schuur. Op deze wijze is het vrijwel uitgesloten dat er schade aan een eventueel aanwezige vleermuis ontstaat als gevolg van de sloopwerkzaamheden. Indien er geen sprake is van een sloop onder asbestcondities dient alsnog de sloop van het dak gefaseerd plaats te vinden.

Steenmarter

Bij langdurige leegstand is het niet uitgesloten dat een steenmarter de bebouwing gaat betrekken. Ook hier geldt dat de overige bebouwing op het erf feitelijk veel geschikter is al potentiële verblijfplaats (bijvoorbeeld de deel van de boerderij of de zolder van de kapschuur). Indien er een verblijfplaats van steenmarter in de te slopen schuur aanwezig blijkt te zijn, dan kan met zorgvuldig handelen worden voorkomen dat er overtreding van de Flora- en faunawet ontstaat. Het verwijderen van de plaatisolatie is voldoende om de schuur ongeschikt te maken voor de soort. Ter voorkoming van vestiging van de soort wordt aangeraden dit op korte termijn (voor maart 2013) te doen.

Overige soorten

Voor beschermde soorten uit de overige soortgroepen vormt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat of zijn deze op grond van bekende verspreidingsgegevens of het ontbreken van verblijfsindicaties niet te verwachten.

Algemene zorgplicht

Voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt de algemene zorgplicht, die er ondermeer in voorziet dat al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht wordt aanbevolen om de opslag van stenige materialen buiten de winterperiode uit te voeren in verband met de mogelijke aanwezigheid van kleine marterachtigen.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van KuiperCompagnons een geschiktheidsbeoordeling uitgevoerd aan de Grietstraat 14 te Doesburg in de gemeente Doesburg.

De geschiktheidsbeoordeling is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens de varkensschuur te slopen en ten noordwesten ervan nieuwbouw te realiseren. De overige bebouwing op de onderzoekslocatie blijft gehandhaafd. Het terrein wordt landschappelijk ingericht.

Op basis van een eenmalige inspectie van de te slopen schuur dient geconcludeerd te worden dat deze potentieel onderkomen kan bieden aan een aantal beschermde soorten: steenuil, steenmarter en vleermuizen. Voor alle genoemde soorten geldt echter dat er geen sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet omdat de functionaliteit die het erf voor de soorten kan hebben gehandhaafd blijft, ongeacht eventuele aanwezigheid van genoemde soorten. Wel dient er tijdens de sloopwerkzaamheden zorgvuldig gehandeld te worden om verstoring van eventueel aanwezige dieren te voorkomen. Het vooraf verwijderen van de plaatisolatie aan de binnenzijde van de schuur en een separate sloop van het golfplaten dak, buiten het broedseizoen, dragen in voldoende mate bij aan een zorgvuldige sloop.

De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel I. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen.

Tabel I. Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag (*)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	nee	nee	nee	zorgvuldig handelen ten aanzien van steenuil
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	nee	nee	nee	zorgvuldig handelen ten aanzien van gewone dwergvleermuizen
	foerageergebied	nee	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	nee	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van wezel hermelijn
Amfibieën		nee	nee	nee	nee	-
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-

* Ontheffingen van verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen of broedvogels worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. De maatregelen, vastgelegd in een activiteitenplan kunnen vooraf door Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd, middels een ontheffingsaanvraag. Deze aanvraag wordt alleen in behandeling genomen als er een volledig onderzoek is uitgevoerd.



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

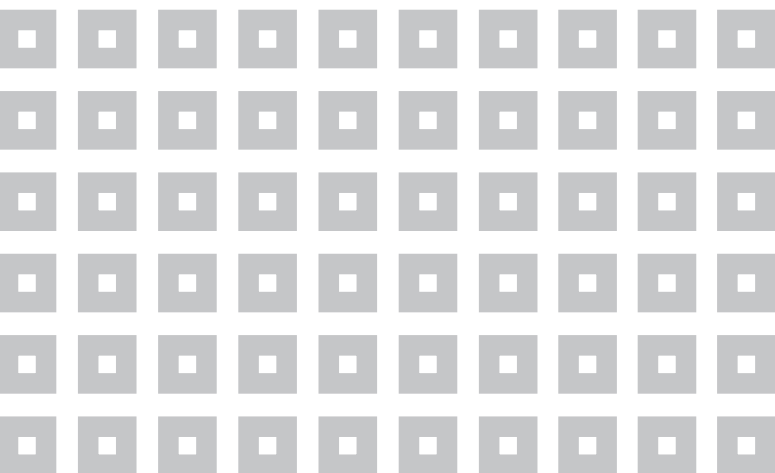
Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl





KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: kuiper@kuiper.nl

www.kuiper.nl

Van Nelle Ontwerpfabriek

Schiegebouw

Van Nelleweg 6060

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69

