

Ruimtelijke Onderbouwing Hoevendwarsweg 4 – 6

Hoofdstuk 1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor deze ontwikkeling en de ligging en begrenzing van het gebied aangegeven. Verder wordt een opsomming van de geldende bestemmingingen gegeven, die met het verzamelbestemmingsplan in het plangebied komen te vervallen.

1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

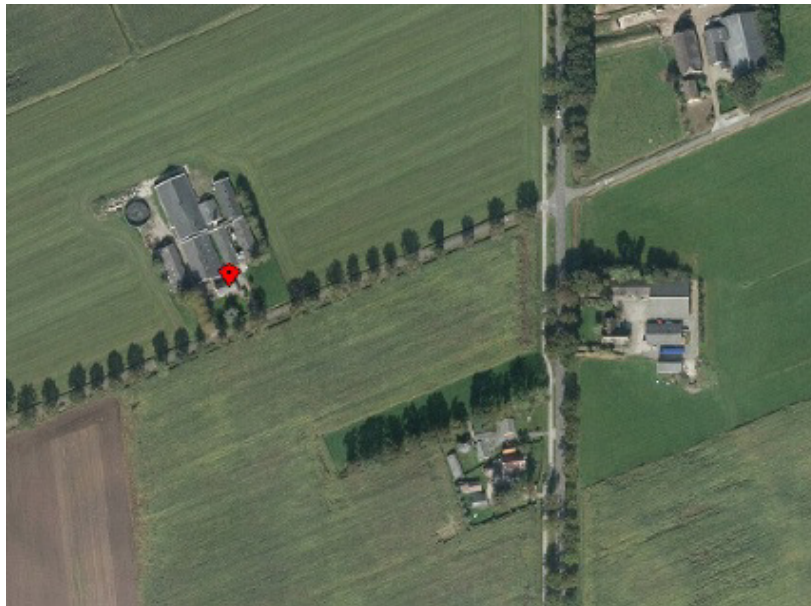
De eigenaar van het varkensbedrijf op het perceel Hoevendwarsweg 4 – 6 in Dalfsen wil met zijn bedrijf stoppen. Het bedrijf staat al jaren te koop en is nog niet verkocht. Hij zoekt daarom naar een andere mogelijkheid om de te ontwikkelen en wil nu gebruik maken van de 'Beleidsregels Ontwikkelen met Kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen' (onderdeel Rood voor Rood).

De eigenaar wil 3328 m² landschapsontsierende bebouwing slopen. Hiervoor komen drie compensatiekavels terug. Om aan het verzoek mee te kunnen werken is een herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied gemeente Dalfsen' nodig.

Principe-uitspraak 24 november 2015:

Het college van burgemeester en wethouders heeft op 24 november 2015 besloten om in principe aan het verzoek mee te werken en drie compensatiewoningen mogelijk te maken, waarbij de huidige bedrijfswoning gehandhaafd blijft als één woning. Voorwaarde om aan het verzoek mee te werken is dat de indeling en inrichting van het perceel volgens advies van de ervenconsulent van Het Oversticht plaatsvindt.

Kaart 1. Ligging van het perceel Hoevendwarsweg 4 – 6 in Dalfsen



Bron: Atlas van Overijssel

1.2 Geldende bestemming

Het perceel Hoevendwarsweg 4 - 6 ligt in het bestemmingsplan 'Buitengebied gemeente Dalfsen' en heeft hierin de bestemming 'agrarisch' met de aanduiding 'agrarisch bedrijf a'.

Kaart 2. Huidige bestemming Hoevendwarsweg 4 – 6 in Dalfsen



Bron: Giskit viewer gemeente Dalfsen

Hoofdstuk 2 **Beleid**

2.1 **Rijksbeleid**

2.1.1 **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

De ruimtelijke kwaliteit van het gebied en de omgeving verbetert. Het erf wordt volgens het advies van de ervenconsulent van Het Oversticht ingericht. De ontwikkeling op het perceel Hoevendarsweg 4 – 6 in Dalfsen heeft geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving.

De ontwikkeling is in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

2.2 **Provinciaal beleid**

2.2.1 **Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel**

De Omgevingsvisie – en verordening richten zich op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Het uitvoeringsmodel geeft antwoord op de vraag ‘of’, ‘waar’ en ‘hoe’ een ontwikkeling kan en mag plaatsvinden.

2.2.2 **Toetsing generieke beleidskeuzes**

De generieke beleidskeuzes geven antwoord op de vraag ‘of’ aan een bepaalde ontwikkeling kan worden meegewerkt.

Voor de ontwikkeling aan de Hoevendarsweg 4 – 6 zijn met name de ‘S.E.R.-ladder’ en van belang. De omgevingsvisie spreekt voor de groene ruimte van “de principes van zuinig en zorgvuldig ruimte gebruik”. Deze zijn als volgt samen te vatten:

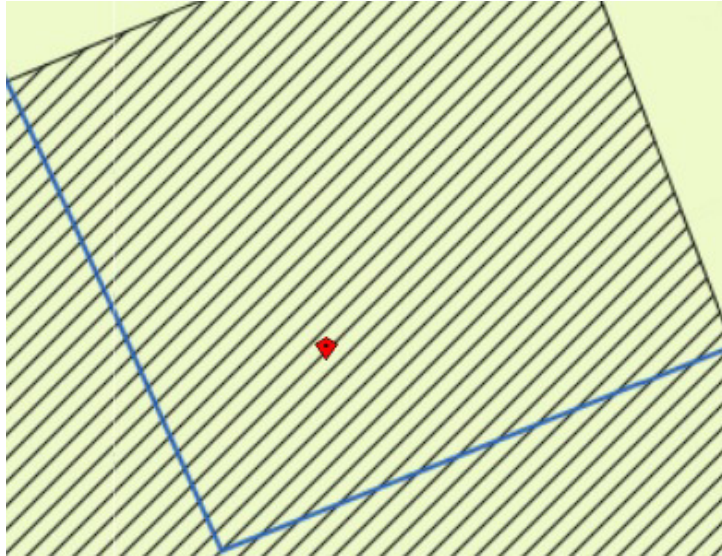
1. (Her-)benutting van bestaande bebouwing.
2. Combinatie van functies conform gebiedskenmerken.
3. Uitbreiding in aansluiting op bestaande bebouwing, rekening houden met ontsluiting, conform gebiedskenmerken.

De ontwikkeling aan de Hoevendarsweg 4 – 6 in Dalfsen bestaat uit de transformatie van een bestaand agrarisch erf dat tot een woonerf wordt ontwikkeld. De ontwikkeling legt geen extra ruimtebeslag op de Groene omgeving, omdat de ontwikkeling binnen de grenzen van het bestaande erf plaatsvindt. In totaal wordt er 3328 m² landschapsontsierende agrarische bebouwing gesloopt, waarvoor er drie woningen met bijgebouwen in de plaats komen. De ontwikkeling wordt uitgewerkt volgens de geldende gebiedskenmerken. De ontwikkeling past daarmee binnen de kaders van de SER-ladder en zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

2.2.3 **Ontwikkelingsperspectief**

Het perceel Hoevendarsweg 4 – 6 ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief ‘Schoonheid van de moderne landbouw’ en ‘Kansrijk gebied voor windenergie’ geldt. Op de onderstaande afbeelding is het relevante gedeelte van de kaart weergegeven.

Kaart 3 . Hoevendwarsweg 4 – 6 in Dalfsen



Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven

Dit ontwikkelingsperspectief ziet op open gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw royaal de ruimte krijgt. Dit ontwikkelingsperspectief omvat de gebieden waar het ruimtelijk raamwerk van lanen, waterlopen, lintbebouwingen en bosstroken optimaal in harmonie zijn met deze schaalvergroting. De kwaliteitsambitie is om de diverse landschappen herkenbaar te houden ten opzichte van elkaar en verschillen en contrasten binnen deze landschappen te accentueren.

De ontwikkeling aan de Hoevendwarsweg 4-6 past binnen het ontwikkelingsperspectief. De agrarische bedrijvigheid in de omgeving wordt niet belemmerd staat verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw niet in de weg. De nieuwe inrichting van het erf sluit volgens het advies van Het Oversticht aan bij het landschapstype.

2.2.4 Gebiedskenmerken

Op het perceel aan de Hoevendwarsweg 4 – 6 zijn drie lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurlandschap en de lust- en leisurelaag. Hierna worden de ontwikkelingen toegespitst op deze drie lagen.

2.2.4.1. Natuurlijke laag

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bijvoorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Dekzandvlakten en ruggen', grenzend aan de 'Laagveengebieden (in cultuur gebracht)'.

Kaart 4. Hoevendwarsweg 4 – 6



Figuur: Relevant deel natuurlijke laag

De afwisseling van opgewaaide ruggen en uitgesleten beekdalen en de bijbehorende hoogteverschillen kenmerken de dekzandvlaktes van Overijssel. Het is een reliëfrijk landschap, gevormd door de wind dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd. Dat is ook duidelijk te zien op in de omgeving van het plangebied. Het plangebied6 ligt binnen het gebiedskenmerk 'Dekzandvlakten en ruggen'. De afwisseling tussen de 'Laagveengebieden (in cultuur gebracht)' is duidelijk op de kaart te zien. De natuurkwaliteit die in de Wieden en Weerribben binnen dit gebiedskenmerk valt is hier alleen niet aanwezig, omdat het gebied grotendeels is ontgonnen voor de landbouw.

De ambitie voor de dekzandvlakten en ruggen is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Voor de laagveenrestanten geldt vooral dat er aandacht moet zijn voor de instandhouding van de water- en natuurkwaliteit. Het veenpakket en het waterpeil mag hier niet lager zijn dan dat voor het gebruik als grasland nodig is.

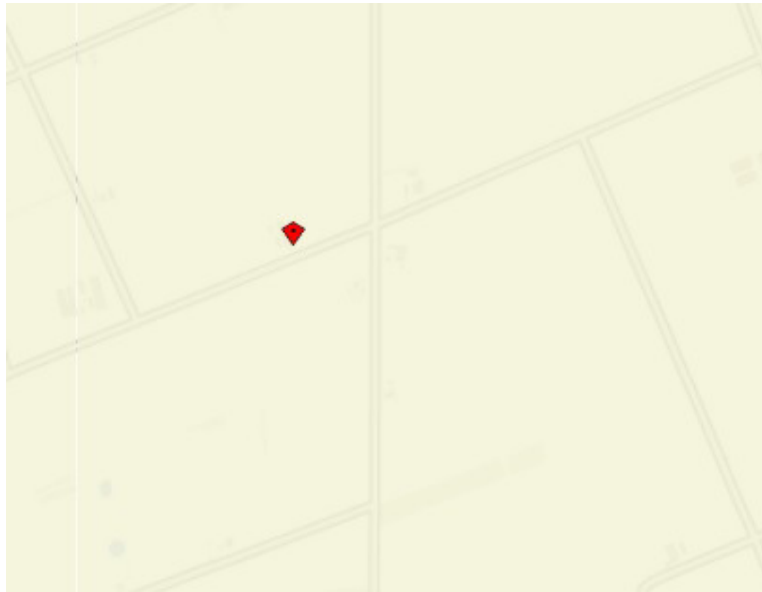
De ontwikkeling aan de Hoevendwarsweg 4 - 6 is een ontwikkeling op perceelsniveau, waarbij de kwaliteiten van de natuurlijke laag niet worden aangetast. De ontwikkeling kan een bijdrage leveren aan de kenmerkende kwaliteiten van het gebied door bijvoorbeeld beplanting met natuurlijke soorten in combinatie met een natuurlijk watersysteem. Daarnaast is de strekkingsrichting van het landschap één van de kenmerkende kwaliteiten in dit gebied, die kan worden versterkt.

2.2.4.2 Agrarisch cultuurlandschap

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die benut. Hierbij hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. De ambitie is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen door versterking, óf behoud, óf ontwikkeling of een combinatie hiervan.

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangeduid met het gebiedstype 'Jonge heide- en broekontginningslandschap'.

Kaart 5. Hoevendarsweg 4 – 6



Figuur: laag van het agrarisch cultuurlandschap

Veel heidegebieden en nattere delen van het landschap zijn ontgonnen en/of vergaand ontwaterd. Daarmee is een nieuw landschap ontstaan. Hierdoor vertonen de natte en droge jonge ontginningen nu gelijkenis. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginningslandschappen en in landschappen van grote boscomplexen en heidevelden, zoals op de Sallandse Heuvelrug. De landbouwontginningen zijn relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings'-landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat.

De ambitie is de ruimtelijke kwaliteit van deze gebieden een stevige impuls te geven en soms een transformatie wanneer daar aanleiding toe is. De dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende grote ruimtematen bepalen nu het beeld.

De richtingbepalende uitspraak geeft aan als ontwikkelingen plaats vinden in de agrarische ontginningslandschappen, deze dan bijdragen aan behoud en versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen en ontginningslinten met erven en de kenmerkende ruimtematen. De herontwikkeling van het bestaande erf sluit hierbij aan.

2.2.4.3 Lust en Leisurelaag

Met de 'Natuurlijke laag', de 'Laag van het agrarische cultuurlandschap' en de 'Stedelijke laag' (niet van toepassing) is het spectrum van de ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. De 'Lust- en leisurelaag' is het domein van de belevenis, de betekenis en identiteit. Het voegt kenmerken toe als landgoederen, recreatieparken, recreatieve routes maar benut ook vooral de kwaliteit van de andere drie lagen. Het maakt ze beleefbaar en tot een belevenis. Het belevenisaspect wordt een steeds belangrijke pijler onder het ruimtelijk kwaliteitsbeleid.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Lust- en leisurelaag' aangeduid met 'donkerte'.

Kaart 6. Hoevendwarsweg 4 – 6



Lust- en leisurelaag

Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, ten minste zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting van wegen, bedrijventerreinen e.d. en verkennen waar deze 's nachts uit kan of anders lichtbronnen selectiever richten. Structureel is het vrijwaren van donkere gebieden van verhoging van de dynamiek het perspectief. De ambitie is het rustige en onthaaste karakter te behouden, zodat passages van autosnelwegen en regionale wegen niet leiden tot stedelijke ontwikkeling aan eventuele op- en afritten. Bundeling van stedelijke functies en infrastructuur in de 'lichte' gebieden.

De Catalogus doet een richtinggevende uitspraak In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht. Veel aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied.

In dit plan wordt kunstlicht zorgvuldig toegepast. Het plan is dan ook in overeenstemming met de genoemde richtinggevende uitspraak.

2.2.5 Toetsing aan Omgevingsverordening

Het bouwen van extra woningen is een 'stedelijke ontwikkeling'. Volgens de S.E.R.-ladder (artikel 2.1.3. Omgevingsverordening) zijn stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag op de Groene omgeving (buitengebied) leggen pas mogelijk als:

- hiervoor in redelijkheid geen ruimte beschikbaar is binnen bestaand bebouwd gebied en deze ruimte ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
- de mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut.

In de begripsbepalingen (artikel 2.1.1. Omgevingsverordening) staat dat het bouwen van extra woningen als een stedelijke ontwikkeling wordt gezien. In dit geval is er alleen geen sprake van een extra ruimtebeslag op de groene omgeving omdat een bestaand perceel getransformeerd van wordt binnen de bestaande perceelsgrenzen.

Het plan voldoet aan de S.E.R.-ladder. De ontwikkeling moet bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit in overeenstemming met de gebiedskenmerken (artikel 2.1.5. Omgevingsverordening). Daarnaast moet de ontwikkeling voldoen aan artikel 2.1.6 van de Omgevingsverordening. Dit artikel omschrijft de 'Kwaliteitsimpuls Groene omgeving'. Volgens dit artikel zijn ontwikkelingen die voorzien in nieuwvestiging of grootschalige uitbreiding van bestaande functies in de groene omgeving alleen mogelijk als hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologisch en/of landschappelijke waarden voldoende wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Het gaat niet om nieuwvestiging in de groene omgeving, maar om de herontwikkeling van een bestaand agrarisch bedrijfsperceel. Het bedrijf wordt niet langer voortgezet en verpaupering dreigt.

Voor deze opgave is gezien de aard en omvang geen vergaande kwaliteitsimpuls nodig. De basisinvestering is genoeg. De eigenaar moet een Erfinrichtingsplan en Beeldkwaliteitsplan opstellen dat aansluit bij het advies van de ervenconsulent van Het Oversticht.

Het inrichtingsplan (bijlage 1) de aanvrager houdt rekening met het advies Het Oversticht. Het behoud, herstel en toevoegen van beplanting om de groene jas om het erf compleet te maken draagt bij aan de lineaire structuur en strekkingsrichting van het landschap. Volgens de Catalogus Gebiedskenmerken zijn dit kenmerkende kwaliteiten binnen de 'natuurlijke laag' en de 'laag van het agrarisch cultuurlandschap'. De verbeterde groene jas zorgt ervoor dat er veel van het kunstlicht aan de omgeving van wordt onttrokken. De verlichting wordt bij voorkeur met sensoren uitgerust. De ontwikkeling draagt ook bij aan het gebiedskenmerk 'donkerte'.

2.2.6 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

De ruimtelijke ontwikkeling aan de Hoevendarsweg 4 – 6 is in overeenstemming met het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie- en verordening Overijssel.

2.3 Gemeentelijk beleid

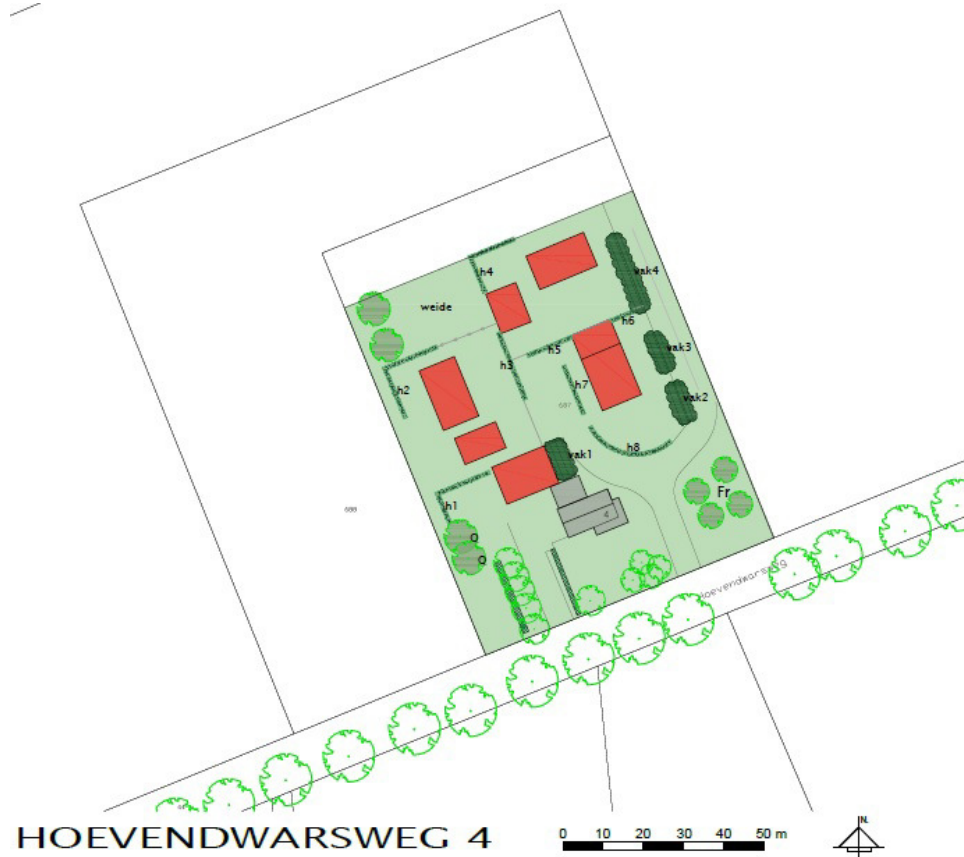
2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen

Het perceel Hoevendarsweg 4 – 6 ligt in het 'Landschap van de jonge heideontginningen (noord)'. Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. In de praktijk zijn de overgangen tussen landschappen echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een perceelsniveau te begrenzen.

Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen waarden en karakteristieken in dezelfde mate aanwezig zijn. Bij ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningslag nodig. Aanvragers van een ontwikkeling mogen er van uitgaan dat er wordt er getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft voor deze ontwikkeling een advies uitgebracht die passend is in de structuur van het landschap. De ervenconsulent heeft ook een schets voor de erfinrichting gemaakt. Deze is op de onderstaande afbeelding weergegeven.

Kaart 7. Erfinrichting Hoevendwarsweg 4 – 6



Definitieve erfinrichting voor de Hoevendwarsweg 4 – 6 in Dalfsen.
Bron: Advies Het Oversticht.

2.3.1.1 Karakteristiek Landschap van de jonge heideontginningen (noord)

De voormalige heidegronden zijn pas in de loop van de negentiende eeuw systematisch in cultuur gebracht. Dat heeft geleid tot een stevige rationele structuur en verkavelingsopzet. De percelen zijn meest blokvormig en de bebouwing ligt verspreid aan lange, rechte wegen. De bebouwing vormt puntsgewijze verdichtingen aan de wegen. Dorpen komen in dit gebied niet voor.

Opvallend is de noord-zuidgerichtheid van de wegen, wat wordt versterkt door de aanwezige wegbeplanting. Het landschap is weids en open met fraaie vergezichten. De landbouw is de belangrijkste functie in het gebied. Het grondgebruik is voornamelijk grasland, maar verspreid komen ook percelen met bouwland voor.

2.3.1.2 Kernkwaliteit

Het noordelijke heideontginningslandschap kenmerkt zich door de sterke rationele opzet, wat zich uit in lange noord-zuidgerichte wegen met laanbeplantingen en verspreid liggende erven. Het is een open agrarisch productielandschap. Slechts plaatselijk komen verdichtingen voor in de vorm van houtsingels, bosstroken en bebouwing.

2.3.1.3 Ontwikkelingsrichting Hoevendwarsweg 4 – 6

Het deelgebied van de heideontginningen vormt een waardevol agrarisch productiegebied. De gemeente zet in op een versterking en uitbreiding van deze functie. Woningbouw kan hiermee op gespannen voet staan. Bestaande woningen worden echter gerespecteerd en in het kader van het VAB-beleid kunnen wellicht in de toekomst nieuwe woningen worden gerealiseerd. Daarbij vindt altijd afstemming plaats met de omliggende functies. Wonen wordt beschouwd als een ondergeschikte functie in dit deelgebied.

De omzetting van het erf geeft echter geen directe nadelige gevolgen voor de omliggende agrarische bedrijven.

De ontwikkeling is in overeenstemming met de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

2.3.2 Beleidsregels Ontwikkelen met kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen

De ontwikkeling aan de Hoevendarsweg 4 – 6 moet aan de Beleidsregels Ontwikkelen met Kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen, onderdeel rood voor rood voldoen. Het verzoek is uitgebreid getoetst aan deze beleidsregels en de conclusie is dat er drie woningen kunnen worden toegestaan op de projectlocatie.

De omliggende functies worden niet belemmerd. De drie woningen met bijgebouwen worden landschappelijk goed ingepast, waarmee de kenmerken van het landschap worden versterkt. De aanvrager heeft met taxaties en een kostenoverzicht aannemelijk gemaakt dat de ontwikkeling financieel alleen haalbaar is als er drie extra woningen worden toegestaan. De drie woningen zijn nodig om de gecorrigeerde vervangingswaarde, de asbestsanering en overige kosten te compenseren.

2.3.3 Landschapsonwikkelingsplan

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft advies uitgebracht over de ontwikkeling aan de Hoevendarsweg 4 – 6 met het LOP als uitgangspunt. Het advies van de ervenconsulent wordt overgenomen. De erfinrichtingsschets is als bij de regels van dit verzamelplan gedaan. De ontwikkeling past in het Landschapsonwikkelingsplan en voldoet aan alle criteria.

Hoofdstuk 3 Onderzoeken

3.1 Onderzoeken

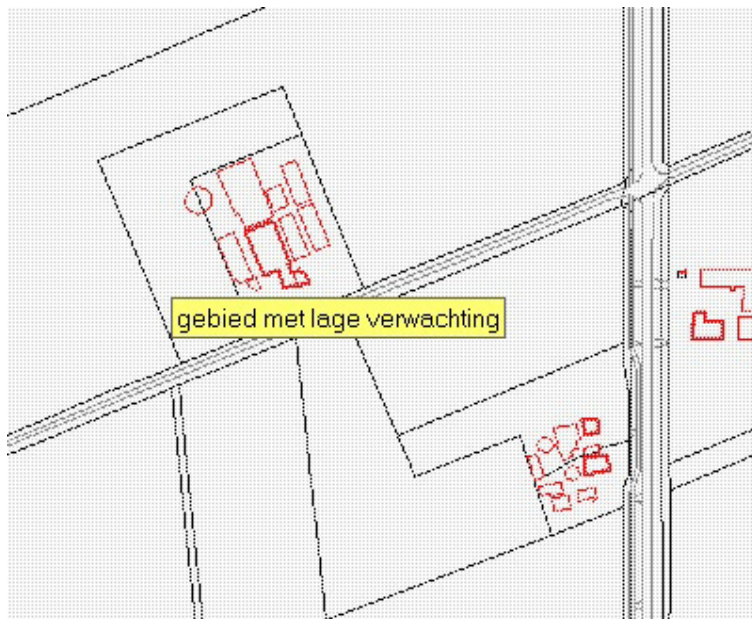
In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijk relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt op het volgende ingegaan:

- Archeologie;
- Bodem;
- Duurzaamheid;
- Ecologie;
- Externe veiligheid;
- Milieuzonering;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Verkeerssituatie;
- Water.

3.1.1 Archeologie

Volgens de beleidskaart archeologie heeft het perceel Hoevendwarsweg 4 – 6 een lage archeologische verwachting. Archeologisch onderzoek is niet nodig.

Kaart 8. Perceel Hoevendwarsweg 4 – 6



Figuur: relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen

3.1.2 Bodemkwaliteit

Uit bodemonderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de nieuwe functie en gebruik.

De conclusie van het verkennend bodemonderzoek van Kruse Groep (bijlage 2) is dat er vanuit milieukundig oogpunt geen bezwaar is tegen het herzien van de bestemming 'agrarisch' naar 'wonen'. De lichte verontreinigingen die er zijn geconstateerd zijn geen gevaar voor de volksgezondheid en is er geen bezwaar tegen het toekomstige gebruik (wonen/tuin).

3.1.3 Duurzaamheid

De Rood voor Rood-ontwikkeling aan de Hoevendarsweg 4 – 6 zorgt voor een duurzame vervolgfunctie (wonen) van een functie die anders in verval dreigt te raken. De bestaande bebouwing wordt gesloopt, het asbest wordt gesaneerd en er wordt ruimtelijke kwaliteit geïnvesteerd.

3.1.4 Ecologie

3.1.4.1 Natura 2000 gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura-2000 gebied of een Beschermde natuurmonument. Het dichtstbijzijnde is het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht op een afstand van ruim 4 km van het plangebied. Ook is bij de sanering van het agrarische bedrijf geen sprake van een verslechtering van de situatie.

De significant negatieve invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied kan daarom op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

3.1.4.2 Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur)

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de ruimere omgeving van het plangebied liggen enkele NNN-gebieden, waaronder de Vecht en enkele grotere bosgebieden langs de noordzijde van de Vecht onder Dalfsen. Aangezien het plangebied buiten de NNN ligt en van een fysieke aantasting van de NNN dus geen sprake is, kunnen effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden uitgesloten. Bovendien kent de ingreep (slopen van schuren bouwen van een woningen) slechts een beperkte effectafstand en zal geen sprake zijn van een opvallende verstoring binnen de NNN. Verdere toetsing in de vorm van een “Nee, tenzij-toets” is niet aan de orde.

3.1.4.3 De Wet natuurbescherming

De conclusie van de Quickscan Flora & fauna van ‘Ruimte voor Advies’ (bijlage 3) zijn er geen negatieve effecten op beschermde gebieden. Ook negatieve effecten op zware of strikt beschermde soorten zijn uitgesloten. Hier is geen verdiepend onderzoek naar nodig.

De zorgplicht uit de Flora en faunawet is altijd van toepassing. Bij de sloop van de kapschuur en garage moet wel rekening worden gehouden met het broedseizoen van algemene vogels. De kans op broedgevallen van algemene zangvogels zoals de Boerenwaluw en Merel in de kapschuur en garage is zeer groot. Alle nesten van inheemse vogelsoorten zijn beschermd tijdens de periode dat deze in gebruik zijn. Voor het verstoren of verwijderen van de nesten wordt vrijwel nooit een ontheffing van de Flora en faunawet afgegeven.

Buiten de broedperiode zijn nesten van de te verwachten soorten niet beschermd en is er geen ontheffing nodig. Sloop tijdens het broedseizoen is alleen mogelijk als de bebouwing voor het broedseizoen ontoegankelijk voor vogels wordt gemaakt en dat is niet eenvoudig. Het broedseizoen is geen vastgestelde periode. Het is van belang of er bezette nesten aanwezig zijn. Van september tot half maart is de kans op broedgevallen zeer klein. De sloopwerkzaamheden vinden daarom bij voorkeur tijdens deze periode plaats.

3.1.5 Externe veiligheid

De ontwikkeling is getoetst aan het Externe Veiligheidsbeleid zoals aangegeven in het verzamelplan. De risicozonering rondom de Hoevendarsweg 4 – 6 is op kaart 11 weergegeven.

Kaart 11. Hoevendarsweg 4 – 6



Uitsnede gemeentelijke risicokaart Giskit viewer 2005 gem Dalfsen

3.1.5.1 Toetsing Risicobronnen

Toets aan risicokaart

Het plangebied ligt in het groene gebied. Dit betekent dat externe veiligheid geen rol speelt.

Conclusie

Het plangebied ligt zo ver af van de risicobronnen af, dat externe veiligheid geen rol speelt.

3.1.6 Milieuzonering

In de omgeving van de Hoevendarsweg 4 – 6 in Dalfsen zijn verschillende agrarische bedrijven gevestigd. Deze liggen allemaal op ruime afstand van de te ontwikkelen woningen, waardoor het aspect milieuzonering geen rol speelt. De nieuwe woningen belemmeren de en/of agrarische bedrijven niet extra.

3.1.6 Geluid

De Wet geluidhinder (Whg) heeft als doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Volgens deze wet moet er bij ruimtelijke ontwikkelingen aandacht worden besteed aan het aspect geluid.

De Whg stelt dat de geluidsbelasting op de voorgevel van woningen in principe de 48 dB(A) niet mag overschrijden. De meest westelijk geplande woning aan de Hoevendarsweg 4 - 6 ligt voor een klein deel binnen de invloedssfeer van de Dedemsweg. Volgens het Milieumodel geluidhinder van de gemeente Dalfsen levert dit maximaal een geluidsbelasting van 48 dB(A) op. De geluidsbelasting op de voorgevels van de woningen zijn dus acceptabel.

3.1.7 Luchtkwaliteit

Het agrarisch bedrijf aan de Hoevendarsweg 4 – 6 maakt plaats voor drie nieuwe woningen. De luchtkwaliteit zal hierdoor niet verslechteren, maar eerder verbeteren. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Aan het bepaalde omtrent luchtkwaliteit wordt dan ook voldaan.

3.1.8 Politiekeurmerk Veilig Wonen

De aanvrager is zelf verantwoordelijk voor het verkrijgen van een politiekeurmerk veilig wonen.

3.1.9 Verkeerssituatie

Het perceel Hoevendarsweg 4 – 6 ligt aan landbouwweg in het buitengebied tussen Dalfsen en Nieuwleusen en is het eerste erf dat aan de westkant aansluiting op de Dedemsweg heeft. Het erf heeft dus een goede aansluiting en ten opzichte van het agrarisch bedrijf wordt niet verwacht dat het aantal verkeersbewegingen (onevenredig) toeneemt. Verder heeft het perceel genoeg parkeerruimte. De verkeerssituatie wijzigt nauwelijks.

3.1.10 Water

3.1.10.1 Watertoets

Volgens de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. Dit is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de gemeente onderling afstemming zoeken.

3.1.10.2 Relevant beleid

Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stelt waterbeleid vast. De belangrijkste kaders zijn de Omgevingsvisie – en verordening van de provincie, het Waterbeheersplan 2010 – 2015 van het waterschap Drents Overijsselse Delta en het gemeentelijk rioleringsplan en het Waterplan van de gemeente Dalfsen.

3.1.10.3 Invloed op de waterhuishouding

Het agrarisch bedrijf aan de Hoevendarsweg 4 – 6 wordt gesaneerd en maakt plaats voor drie woningen. De bedrijfswoning blijft wel gehandhaafd. De ontwikkeling zorgt niet voor toename van het verhard oppervlak. Het perceel ligt niet binnen een beekdal, primair watergebied of een stedelijk watercorridor.

Bij nieuwe bouwwerken is de minimale ontwateringsdiepte een belangrijk aandachtspunt. De minimale ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld. De Hoevendarsweg 4 – 6 ligt in Dijkkringgebied 9.

Voor lozing van afvalwater (het water waarvan de nieuwe woningen zich moeten ontdoen) op oppervlaktewater gelden den volgende regels. Het huishoudelijk afvalwater moet volgens het 'Besluit lozing afvalwater huishoudens' op een gemeentelijk rioleringsstelsel worden geloosd of een andere voorziening die een gelijkwaardig milieubeschermingsniveau biedt.

De onderstaande tabel gaat kort in op de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten.

| Waterhuishoudkundige aspecten | Relevantie | Toelichting |
|----------------------------------|------------|---|
| Riolering en afvalwaterketen | Nee | De drie nieuwe woningen moeten op een afvalwatervoorziening (bijv. IBA) worden aangesloten. |
| Wateroverlast (oppervlaktewater) | N.v.t. | Hemelwater van het verhard oppervlak ter plaatse van het plangebied vastgehouden en/of geborgen worden. |
| Grondwateroverlast | N.v.t. | Er is geen sprake van grondwateroverlast. Grondwatertrap IV is in het plangebied van toepassing. |
| Grondwaterkwaliteit | N.v.t. | |
| Verdroging | Nee | De opgave bestaat uit het herontwikkelen van een |

| | | |
|--------------------------------|--------|--|
| | | bestaand erf. Dit vormt geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden. |
| Inrichting/beheer en onderhoud | N.v.t. | In de omgeving van het plangebied zijn geen watergangen aanwezig die door de Keur van het Waterschap worden beschermd. |

3.1.10.4 Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater

Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekragen een optie. Om wateroverlast te voorkomen moet een voorziening komen (infiltratie en/of berging) met als uitgangspunt een ontwerp van minimaal 20 mm per vierkante meter verhard oppervlak.

De vuilwateraansluitingen van de nieuwe woningen moeten worden aangesloten op een IBA of het rioelstelsel.

3.1.10.5 Watertoetsproces

Het waterschap Drents Overijsselse Delta is geïnformeerd over het plan met het invullen van de digitale watertoets. Het watertoetsresultaat betreft de 'standaard waterparagraaf'. De bestemming en de grootte van het plan hebben geen negatieve invloed op de waterhuishouding en het waterschap geeft een positief wateradvies.

3.1.10.6 Overstromingsrisicoparagraaf

Het plangebied ligt binnen dijkkring 9: Salland. Voor bestemmingsplannen in deze dijkkring is een overstromingsrisicoparagraaf vereist.

De Omgevingsverordening (artikel 2.14.3 en 2.14.4) gaat uit van twee overstromingsrisicozones: diep en snel (dijkkring 10 en 11) en minder snel en ondiep (overige dijkkringen). Dijkkring 9 valt in de laatste categorie: minder snel en ondiep.

Conclusie

De overstromingsrisico's zijn zeer beperkt en zijn geen reden om niet aan de ontwikkeling aan de Hoevendarsweg 4 – 6 mee te werken.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de binnen het plangebied voorkomende functies, zoals die in het voorgaande aan de orde zijn geweest worden geregeld. Het gaat hierbij om de uitgangspunten met betrekking tot de gewenste ruimtelijke structuur, de functionele structuur en de milieu-uitgangspunten. Verder wordt gemotiveerd aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de bestemming.

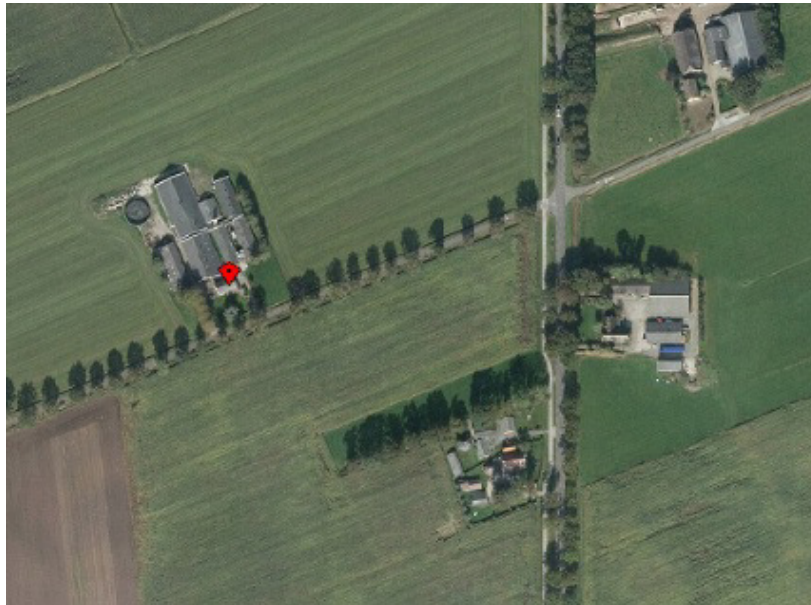
4.2 Beschrijving gewenste situatie

Na herziening van het bestemmingsplan is de bestemming 'agrarisch' aangeduid met 'agrarisch bedrijf a' op het perceel Hoevendwarsweg 4 - 6 in Dalfsen omgezet in 'wonen' aangeduid met 'maximaal aantal wooneenheden 4'.

De eigenaar wil in totaal 3328 m² bebouwing slopen en vraagt om drie compensatiekavels. De drie kavels zijn nodig om gecorrigeerde vervangingswaarde van de agrarische bedrijfsbebouwing te compenseren en het asbest te saneren. De bestaande bedrijfswoning blijft gehandhaafd en wordt een reguliere woning.

Voorwaarde om aan de ontwikkeling mee te werken is dat de eigenaar een Erfinrichtingsplan en Beeldkwaliteitsplan opstelt op basis van advies van Het Oversticht.

Kaart 10. Luchtfoto perceel Hoevendwarsweg 4 – 6 in Dalfsen



Bron: Atlas van Overijssel

Het erf wordt compact gehouden binnen de huidige breedte van het erf. Het uitgangspunt is om de informele agrarische sfeer te behouden en de huidige beplanting blijft bestaan. Deze zorgt nu al voor een goede omkadering van het erf zorgt ervoor dat de nieuwe woningen en bijgebouwen direct aan het zicht worden onttrokken. De huidige twee toegangswegen zijn voldoende om de nieuwe woningen te bereiken. Het is niet nodig/wenselijk om een extra toegang aan de westzijde te maken, omdat dit afbreuk doet aan de compactheid van erf.

De ervenconsulent van Het Oversticht heeft over de inrichting geadviseerd en geeft ook aan dat de beplanting langs de zijden een streekeigen groene jas vormt en geeft het advies deze te behouden en op een paar plaatsen te herstellen. Verder adviseert de ervenconsulent om de lindes, beuken en de haag bij de toerit aan de westzijde en de singelaanplant aan de oostzijde te behouden. Het aanplanten van een rijen of enkele losse bomen (eik, linde, berk) zou de groene jas compleet maken. Ook streekeigen singels of struwelen zijn mogelijk aan bijvoorbeeld de westzijde voor windkering en ecologische meerwaarde (flora & fauna). Deze moeten dan zo gesitueerd worden dat de zichtlijnen optimaal zijn.

Hoofdstuk 5 Economische Uitvoerbaarheid

Volgens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar zijn. De gemeente heeft een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvrager gesloten, waarin is vastgelegd dat de kosten voor de procedure, de landschappelijke inpassing en (eventuele) kosten voor planschade volledig voor zijn rekening zijn.

Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

Herontwikkeling Erf Hoevendwarsweg 4-6 Dalfsen

Beleidskader en randvoorwaarden beeldkwaliteit landschap, erf en gebouwen Hoevendwarsweg 4-6



Datum: 22-04-2016
Status: Voorlopig
Projectnummer: w15-48



Inhoudsopgave

| | | |
|-------|---|----|
| I. | Inleiding | 2 |
| | De opgave | |
| | De aanpak | |
| II. | Uitgangspunten landschapsbeleid | 3 |
| | Provinciaal | |
| | Gemeentelijk | |
| III. | Randvoorwaarden landschap, erfensemble en erfstructuur | 4 |
| IV. | Welstandscriteria bebouwing | 6 |
| V. | Colofon | 7 |
| VI. | Bronnen | 7 |
| VII. | Bijlage 1: Referenties bebouwing, landschap – en erfinrichting | 8 |
| VIII. | Bijlage 2: Erfstructuur of hoofdlijnen optie 1 | 12 |
| IX. | Bijlage 3: Erfstructuur op hoofdlijnen optie 2 | 14 |
| X. | Bijlage 4: Bestemmingsplan voorschriften | 15 |

Inleiding

De opgave

De initiatiefnemer wil de schuren, stallen en mestsilos op het erf slopen. De sloop geeft de mogelijkheid voor de ontwikkeling van 3 bouwkavels met hierop elk een woning en een bijgebouw. De bestaande bedrijfswoning blijft gehandhaafd. Bij deze bedrijfswoning mag ook weer een bijgebouw van 150 m² herbouwd worden. De voorkeur van de initiatiefnemer gaat uit naar de bouw van drie vrijstaande woningen.

De gemeente staat positief tegenover deze ontwikkeling mits de woningen en percelen op een zorgvuldige wijze worden ingepast in het landschap en op het bestaande erf. De beeldkwaliteit is belangrijk. Het bouwen van 3 vrijstaande woningen is voor de gemeente geen uitgangspunt maar met een goede inpassing en indien de 'agrarische uitstraling' behouden blijft, behoort het tot de mogelijkheden. De gemeente vraagt aan de ervenconsulent om de ontwikkelingsmogelijkheden voor dit erf ruimtelijk in beeld te brengen en bij voorkeur meerdere opties aan te geven waarop de initiatiefnemer en gemeente de ontwerpen kunnen uitwerken. Belangrijk is om een mate van 'flexibiliteit' aan te geven binnen een kader/erfstructuur. Op voorhand is nog niet duidelijk welke kopers er voor de kavels zijn.

De aanpak

Het Oversticht heeft een ervenadvies (d.d. 19-01-2016) opgesteld welke als onderlegger is gebruikt bij het opstellen van dit beeldkwaliteitsplan. Dit ervenadvies is grotendeels overgenomen en daar waar nodig aangevuld c.q. gewijzigd. Dit rapport vormt een advies betreffende de inbedding van het initiatief in het ruimtelijke beleid (provinciaal en gemeentelijk) en de randvoorwaarden voor landschap, erf en gebouwen. Het advies bevat ook een aanscherping van de welstandseisen voor deze specifieke opgave van herontwikkeling. Daarnaast is een voorzet gegeven voor de gewenste landschappelijke versterking.

Uitgangspunten landschapsbeleid

Provinciaal

Omgevingsvisie gebiedskenmerken

Natuurlijke laag

Het erf is gelegen in de natuurlijke laag van de dekzandvlakte- en ruggen. De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag, tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dat kan door een meer natuurlijk watersysteem en door de beplanting met natuurlijke soorten. Dekzandvlakten en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen in het huidige reliëf. Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem.

Laag van agrarisch cultuurlandschap

Het erf ligt in het landschap van jonge heide- en broekontginningen. Wanneer er ontwikkelingen plaatsvinden in deze agrarische ontginninglandschappen, dragen die bij aan het behoud en de versterking van de dragende lineaire structuren van lanen, bosstroken, waterlopen, ontginningslinten met erven en van de kenmerkende grote ruimtematen. De verdere ontwikkeling van erven is mogelijk mits zij een stevige 'groene jas' krijgen.

Gemeentelijk

Landschapsontwikkelingsplan

Het erf ligt in het jonge heide-en broekontginningslandschap. Kenmerken zijn gelegen in een regelmatige structuur met beplante erven en een eenvoudige opzet van de erven (nut boven sier). De beplante wegen (lanen), veelal noord-zuid gericht, zijn ruimtelijk bepalend. Maatregelen in dit gebied moeten gericht zijn op het behouden van een noord-zuid gerichte landschapsstructuur van bomenrijen langs wegen en watergangen met verspreid poelen. Hierbij moet de openheid t.b.v. weidevogels behouden blijven. Oost-west gerichte wegen zijn niet of beperkt beplant en hier kunnen (waar gewenst) heischrale bermen ontwikkeld worden. Door middel van erfbeplanting worden de agrarische bedrijven meer onderdeel van een geheel. Erfbeplanting bestaat uit inheemse soorten en dan bij voorkeur soorten die in dit landschapstype thuishoren zoals eik, esdoorn en berk.

Structuurvisie buitengebied, ontwikkelcriteria

Nieuwe ontwikkelingen en initiatieven kunnen bijdragen aan een versterking van de landschappelijke structuren, waardoor dit landschap een nieuwe eigenstandige kwaliteit kan ontwikkelen. Het motto is om met nieuwe initiatieven te bouwen aan een kenmerkend heideontginningslandschap waarbij de noord-zuid structuren die in het LOP zijn benoemd centraal staan.

Bestaande niet-agrarische bedrijven vormen een belangrijk onderdeel van de plattelandseconomie. In het streven naar verweving van functies in dit deelgebied, past dan ook het bieden van mogelijkheden voor niet agrarische functies waarbij het VAB beleid geldt en landschappelijke inpassing belangrijk is. Nieuwe woningen (zoals mogelijk op grond van VAB en/of Rood voor Rood) mogen geen belemmering vormen voor de ontwikkeling van de landbouw en overige functies.

Randvoorwaarden landschap, erfensemble en erfstructuur

Huidige situatie, beschrijving

Het erf ligt met de voorzijde aan de weg. Het erf bestaat uit een boerderijwoning met een tussenlid naar een grote varkensstal. Parallel hieraan zijn er diverse schuren en stallen met op het achtererf een mestsilos. Het erf heeft twee toegangen waarvan de westelijke toegang met de lindes en de haag de oorspronkelijk toegang is. Het voorerf is ruim van opzet en eenvoudig ingericht. Beeldbepalend zijn de lindes met de haag bij de toerit. Dit geeft het erf 'een lommerrijke' toegang. Ook de bomen achter de kleine garage dragen hier aan bij. Aan de oostzijde is destijds de varkensstal met een rij elzen en berken ingepast. Deze singel past bij dit jonge heidelandschap, het achtererf is open.

Advies landschap, erfensemble en gebouwen

Sloop schuren.

Het erf is kenmerkend voor de periode van de jonge ontginning uit de jaren '60; de architectuur van de boerderijwoning met tussenlid en aangebouwde schuur, de kapschuur parallel, de structuur van het voorerf met een gazon en borders, de toegang van het erf met de haag en lindebomen. De boerderij, opstallen en het erf zijn in de loop van de decennia gewijzigd en nieuwe schuren, stallen en een mestsilos zijn toegevoegd.

Wij adviseren positief over de sloop van de schuren, stallen en mestsilos. Zij zijn niet aan te merken als beeldbepalend of streekeigen. De opstallen worden nu verhuurd en hebben hiermee een functie maar op de langere termijn is dit geen duurzame insteek. Grote investeringen worden niet meer gedaan. De kans is daarmee groot dat de opstallen in verval raken wat niet bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit.

Inpassing nieuwe woningen

Bij transformatie van het erf adviseren wij de volgende randvoorwaarden op te nemen (basisinvestering).

- Ontwikkeling van één compact erf met een informele, agrarische sfeer:
 - ontwikkeling binnen de huidige breedte van het erf, benutten van de huidige westelijke en oostelijke rand van beplanting. Deze aanplant vormt nu een helder kader om het erf;
 - benutting van de huidige twee erftoegangen. Het erf heeft voldoende ruimte om een structuur te creëren met drie nieuwe (deel)erven die te bereiken zijn vanuit de oostelijke toegang. Verschuiving van de oostelijke toegang is mogelijk in verband met het creëren van voldoende privacy voor de te behouden boerderijwoning. Het is niet wenselijk een extra toegang aan de westzijde van het erf te maken omdat dit te zeer afbreuk doet aan de compactheid van het erf. Een gedeeld gebruik is ruimtelijk gezien wel mogelijk, doch mogelijk qua privacy niet wenselijk;
 - ontwikkeling van een informele toegang aan de oostzijde is mogelijk mits deze zijde een informeel, agrarisch karakter behoudt, bijvoorbeeld door toepassing van halfverharding of een karrespoor.
- Ontwikkeling van een ruimtelijk kader waarbinnen het erf geleidelijk kan groeien tot een cluster van vier woningen, een kader dat ook passend dient te zijn met minder woningen.
- Behoud en waar mogelijk herstel van een 'groene jas' aan de zijden van het erf en daarbij ook behoud van de zichtlijnen naar het landschap vanuit de deelerven.

- Behoud van de beplanting van lindes, beuken en de haag bij de toerit aan de westzijde en de singelaanplant aan de oostzijde:
 - aanplant van rijen of enkele losse bomen (eik, linde, berk) aan de buitenzijden van het totale erf voor de vervolmaking van de ‘groene jas’. Streekeigen singels en/of struwelen zijn ook mogelijk aan bijvoorbeeld de westzijde voor windkering en ecologische meerwaarde (flora en fauna) door de zichtlijnen te bepalen vanuit de woningen kan de singel zo gesitueerd worden dat deze lijnen optimaal zijn.
- Ontwikkeling van bescheiden siertuinen bij de woningen, accent op het nutskarakter, behoud en/ of aanleg van informele erftoegangen, bescheiden verlichting, bij voorkeur met sensor.
- Behoud van doorzichten naar de achter gelegen akkers.

Vormgeving en architectuur van de woningen:

Bij deze transformatie in de context van dit vrij jonge ontginningserf en de specifieke opgave tot de ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit in het kader van de regeling Rood voor Rood, adviseren wij aanvullend op de welstandsnota (algemene uitgangspunten) de volgende voorwaarden op te nemen:

- Erfwoningen en bijgebouwen met een eigentijds karakter;
- Zorgvuldig onder architectuur ontwerpen van woningen en bijgebouwen. Hoogwaardig en duurzaam materiaalgebruik en ontwerp;
- Bouwen in relatie met de boerderij (hoofdvorm, kleur en materiaal), met een eigentijdse detaillering. Afwisseling van open en gesloten gevels benutten bij opgave tot het creëren van privacy. Ontwikkeling van kloeke gebouwen (eenvoudige hoofdvorm, rechthoekige vorm, grote (gesloten) kap);
- Bijgebouwen integraal ontwerpen, bijgebouw met kap.

In bijlage 2 en 3 zijn de schetsen bijgevoegd waarin de opties voor de erfstructuur zijn ingetekend. In bijlage 2 ontsluiting via het ‘middenerf’, in bijlage 3 ontsluiting deels via de buitenzijde van het erf. Deze schetsen zijn ontwerpprincipes en geen erfontwerpen. De opties die zijn geschetst zijn onderling uitwisselbaar. Afhankelijk van de aan te bieden typen erven (los bijgebouw, kleine of grotere kavel, geschakelde woning of los, etc.) kunnen hierop ontwerpen worden gemaakt.

Conclusie

Vanwege de beperkte historische en bouwkundige waarden adviseren wij positief over het slopen van de opstallen op het achtererf. De opstallen worden nu tijdelijk verhuurd. Dit is geen duurzame oplossing en leidt mogelijk tot verval en daarmee verlies aan ruimtelijke kwaliteit van erf en landschap. Het slopen van de grote volumes draagt bij aan de versterking van de openheid van het heide- en broekontginningslandschap.

Nieuwe volumes ontwerpen in een eigentijdse architectuur, in een structuur van een compact bebouwd erf. Benutten van de huidige toegangen en huidige breedte van het erf. Wij adviseren voorwaarden (basisinvestering) op te nemen van een landschappelijk inpassing binnen een ‘groene jas’, waarin de randen van het erf met losse bomen en/of singels aan de zijden zijn ingeplant met streekeigen, inheems plantmateriaal.

Welstandscriteria bebouwing

Erfstructuur en oriëntatie

- Het erf bestaat uit een samenhangend ensemble van 4 hoofdvolumes (1 bestaande) en per hoofdvolume maximaal 1 ondergeschikt bouwwerk.
- Nokrichting: De volumes dienen met de hoofdnok parallel of haaks te worden geplaatst ten opzichte van de bestaande woning gelegen aan de Hoevendwarsweg.

Volume en massa

- De volumes zijn eenvoudig van opzet, op basis van rechthoekige vormen. Onderschikte toevoegingen, zoals aan- en uitbouwen en overkappingen zijn mogelijk en dienen integraal mee te worden ontworpen met het hoofdvolume. De nadruk dient op het hoofdvolume te liggen.
- Kapvorm: Er dient een zadeldak te worden toegepast. Wolfseinden of schilddaken zijn niet toegestaan. Kleine ondergeschikte bouwdelen kunnen plat afgedekt worden.
- Per kavel, dienen alle kappen een van de hoofdvorm afgeleide kap te hebben. Overige kappen dienen haaks op of evenwijdig aan de hoofdkap te worden geplaatst.

Architectonische expressie en detail

- De bebouwing heeft een vernieuwend karakter met respect voor de landelijke omgeving en ruimte voor duurzame toepassingen met een ingetogen uitstraling.
- De architectuur vormt een abstracte vertaling van het agrarisch silhouet; c.q. een erfwoning (historiserende architectuur zoals notariswoningen en boerderettes zijn niet toegestaan).
- De gevelopeningen zijn zorgvuldig op elkaar afgestemd en dienen de relatie tussen interieur en gevel afleesbaar te maken.
- De gebouwen zijn zorgvuldig gedetailleerd in lijn met de architectuurstijl met als belangrijk aandachtspunt de beëindiging van het dakvlak. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van overstekken met een heldere dakrand of een dakvlak dat doorloopt in de gevel.
- Dakkapellen zijn toegestaan mits deze een integraal onderdeel vormen van de totaalcompositie van het ontwerp en zich onderschikt op het dakvlak manifesteren. Uitgangspunt is dat het forse dakvlak het beeld blijft domineren.
- De gevelopening (inclusief dakkapellen) vertonen een hoge mate van abstractie, waarbij een bijbehorende abstracte detaillering vereist is.

Kleur en materiaalgebruik

- Algemeen: Er dient samenhang te zijn in het materiaalgebruik tussen de hoofdvolumes.
- Basismateriaal van de gevels is gebaseerd op natuurlijk en ingetogen materiaalgebruik, waarbij eenvoud en rust centraal staan.
- Materiaalgebruik gevels: donkerkleurige baksteen, midden tot donkergrijze stuckleuren of houten delen, natuursteen of vergelijkbare materialen met identieke eigenschappen.
- Dak: de toepassing van materialen voor daken is natuurlijk van aard, zoals keramische dakpannen, riet, zink, vegetatiedaken of zonnepanelen.
- Kleuren overig: er worden gedekte ingetogen kleuren gebruikt. Houten accenten zijn denkbaar.
- Voor zonnepanelen geldt dat deze zorgvuldig en integraal zijn opgenomen in het dakontwerp, middels lijn- of vlakvormige vlakken die niet boven het dakvlak uitsteken.

Colofon

| | |
|------------------|---|
| Titel: | Herontwikkeling Erf Hoevendwarsweg 4-6 Dalfsen: Beleidskader en randvoorwaarden beeldkwaliteit landschap, erf en gebouwen Hoevendwarsweg 4-6 |
| Opdrachtgever: | Lowijs Advies, Weegbree 6, 8096 XW, Oldebroek |
| Samenstelling: | Ir. B. Vinke |
| Datum: | April 2016 |
| Contactgegevens: | Vinke Design, 06-22141468, www.vinke-design.nl |

Bronnen

- Omgevingsvisie Overijssel
- Structuurvisie Kernen gemeente Dalfsen
- Ervenconsulentadvies Het Oversticht (d.d. 19-01-2016)

Bijlage 1: Referenties bebouwing, landschap – en erfinrichting









Bijlage 2: Erfstructuur of hoofdlijnen optie 1



ERFSCHETS 1 ONTSLUITING VIA MIDDENERF



ERFSCHETS 2 ONTSLUITING VIA MIDDENERF

Bijlage 3: Erfstructuur op hoofdlijnen optie 2



ERFSCHETS ONTLUITING DEELS BUITENZIJDEN VAN ERF

Bijlage 4: Bestemmingsplan voorschriften

- De hoofdvolumes mogen een inhoud hebben van 750 m³, aan te vullen met een geïntegreerd bijgebouw van maximaal 120 m². Hoofdvolume en bijgebouw vormen een geheel in de architectonische uitwerking (oftewel, beide functies onder 1 kap).
- Naast het hoofdgebouw mag in hetzelfde bouwvlak maximaal 1 bijgebouw van maximaal 50 m² worden gebouwd. Het totaal aan bijgebouwen mag niet meer dan 120 m² bedragen.
- De goothoogte bedraagt voor het hoofdvolume maximaal meter, zodat extra woonkwaliteit op de eerste verdieping mogelijk wordt. Ook is dit energetisch gunstiger dan een lagere goothoogte. De nokhoogte bedraagt maximaal 10 meter.
- Voor de losstaande bijgebouwen bedraagt de maximale goothoogte 3m, de maximale nokhoogte 6 meter.
- De dakhelling ligt tussen 18 en 50 graden.



RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740
Hoevendwarsweg 4 - Dalfsen

Opdrachtgever:
LTM Vastgoed BV

Locatie:
Hoevendwarsweg 4
7722 PP Dalfsen

April 2016



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyerseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63
Fax: 0546 - 63 96 62

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740 Hoevendwarsweg 4 - Dalfsen

Opdrachtgever:
LTM Vastgoed BV
De Grenzen 2
7607 BZ Almelo

Locatie:
Hoevendwarsweg 4
7722 PP Dalfsen

Projectcode: 16020510

Rapportagedatum: 2 mei 2016

Auteur: mevr. ing. M.J.F. Platenkamp - van der Palen

INHOUD

| | Pagina | |
|-----|--|----|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Locatiegegevens | 2 |
| 2.1 | Beschrijving huidige situatie | 2 |
| 2.2 | Historische gegevens | 2 |
| 2.3 | Bodemsamenstelling en geohydrologie | 3 |
| 3 | Uitvoering bodemonderzoek | 4 |
| 3.1 | Onderzoeksstrategie | 4 |
| 3.2 | Veldwerkzaamheden | 5 |
| 3.3 | Analyses | 5 |
| 3.4 | Toetsing chemische analyses | 7 |
| 4 | Resultaten | 8 |
| 4.1 | Algemeen | 8 |
| 4.2 | Veldwerkzaamheden | 8 |
| 4.3 | Resultaten en toetsing van de chemische analyses | 10 |
| 4.4 | Bespreking resultaten chemische analyses | 11 |
| 5 | Samenvatting, conclusies en aanbevelingen | 12 |
| 6 | Literatuur | 14 |

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Situatieschets met weergave boorlocaties
- II Boorstaten
Legenda boorstaten
- III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses
- IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van LTM Vastgoed BV op het terrein aan de Hoevendwarsweg 4-6 in Dalfsen door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van woningen. In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat zich op de locatie vier verdachte deellocaties bevinden: het betreffen drie (voormalige) tanklocaties (deze deellocaties zijn gecodeerd als deellocaties A, B en C) en een voormalige mestplaat (deellocatie D). Deellocaties C en D kunnen niet onderzocht worden, aangezien in het verleden deze deellocaties geheel zijn ontgraven en bebouwd.

De locaties A en B zijn wel in dit onderzoek meegenomen en zijn als verdachte deellocaties beschouwd. Het overige deel van de locatie kan als onverdacht worden beschouwd. De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

De doelstelling van het onderzoek op de verdachte deellocaties is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden.

Het veldwerk is uitgevoerd in april 2016 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hoevendwarsweg 4-6 te Dalfsen, op circa 3.2 kilometer ten noorden van de bebouwde kom van Dalfsen. Het te onderzoeken deel van het terrein heeft de RD-coördinaten $x = 214.074$ en $y = 507.160$ en is kadastraal bekend als gemeente Dalfsen, sectie W, nummer 51. De Hoevendwarsweg is ten zuiden van de onderzoekslocatie gelegen.

Bebouwing en verharding

Op het perceel bevindt zich een agrarisch bedrijf bestaande uit een woonboerderij met diverse schuren. Tevens bevinden zich enkele (mest-) silo's op de locatie. Rondom de bestaande woonboerderij met schuren is grotendeels een verharding met klinkers aanwezig en deels met beton en tegels. De schuren zijn grotendeels onderkelderd (mestkelders). Een klein deel van de onderzoekslocatie bestaat uit gras.

Onderzoekslocatie

Er zijn plannen om nieuwe woningen op de locatie te bouwen. De onderzoekslocatie betreft het onverdachte terreindeel op de locatie met daarbij als verdachte deellocales de (voormalige) bovengrondse dieseltanks.

In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op het te bebouwen terreindeel. De onderzoekslocatie is bebouwd en grotendeels verhard met beton, klinkers en tegels. Het onbebouwde onverharde deel betreft gras (tuin). De onderzoekslocatie omvat circa 5800 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en is tevens een situatieschets opgenomen waarop de boorlocaties staan weergegeven.

2.2 Historische gegevens

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever (LTM Vastgoed) en bij de afdeling bodem/milieu van de gemeente Dalfsen. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige agrarische bestemming.
- Uit de gegevens van de gemeente Dalfsen is het volgende gebleken:
- Tabstroken/37461: Aanvraag Hinderwetvergunning voor mest/fokvarkens en rundvee, Hoevendwarsweg 6 Dalfsen
Op 18 juli 1990 is de aanvraag gedaan voor een Hinderwetvergunning. Bij de voorschriften blijkt dat er sprake is van een bovengrondse olietank met een inhoud van 1.2 m³ (1200 liter) en een mestopslagkelder met een inhoud van 999 m³. Tevens vindt opslag van 50 liter smeerolie en 50 liter afgewerkte olie plaats.
- Tabstroken /37820: Hinderwetvergunning- Nieuwe vergunning voor het gehele bedrijf aan de Hoevendwarsweg 6 te Dalfsen.
Op 16 juli 1996 is een aanvraag gedaan voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende milieuvergunning (art. 8.4).
Op 17 december 1996 is een revisievergunning verleend voor het houden van rundvee en vleesvarkens.
- Tabstroken /37821: Milieucontrole 1999 d.d. 24 november 1999
controle op naleving milieuvergunning d.d. 13 oktober 1999
De opslag van vaste mest buiten de stal moet geschieden op een mestplaat. Tijdens het bezoek is geconstateerd dat mestvocht door de naden van de opstaande rand sijpelde en hierdoor van de mestplaat vloeide. De mestplaat dient gerenoveerd te worden. Hier is

mogelijk mest in de grond terecht gekomen, waardoor een verontreiniging met zware metalen kan zijn ontstaan.

Tevens bleek dat de vleesvarkensstal (nr.5) nog niet is gebouwd. Er kon tot 17 december 1999 nog begonnen worden hieraan. Hierna vervalt de vigerende vergunning. Deze stal is nooit gerealiseerd.

- Tabstroken/ 18652: Hoevendwarsweg 6 Dalfsen, Milieuvergunning voor varkensvermeerderingsbedrijf

Op 22 december 2006 is een aanvraag gedaan voor een vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer voor een varkensvermeerderingsbedrijf aan de Hoevendwarsweg 6 te Dalfsen, Ontwerpbesluit d.d. 15 januari 2007

- Tabstroken /17033: hercontrole milieuvergunning

Op 19 maart 2007 heeft hercontrole plaatsgevonden. Er werden geen afwijkingen meer geconstateerd

- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie.
- Er is nog niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein.
- De huidige dieseltank (deellocatie A) heeft op 2 andere plekken gestaan: deellocaties B en C in tekening van bijlage I.

De bodem ter plekke van deellocatie C is ontgraven is ten behoeve van de toenmalige nieuwbouw van de veeschuur. Tevens is dit deel van het terrein onderkelderd. Dit geldt ook voor een voormalige mestplaats (deellocatie D). Hier is mogelijk mest in de grond terecht gekomen, waardoor een verontreiniging met zware metalen kan zijn ontstaan.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich ongeveer 4.2 meter boven NAP.
- De locatie ligt in een gebied, waar de klei van de Formatie van Tegelen als scheidende laag aanwezig is. De dikte van het eerste watervoerende pakket bedraagt 40 tot 50 meter; de hieronder liggende scheidende laag heeft een dikte van enkele meters tot 25 meter.
- Het eerste watervoerende pakket bestaat uit zandige afzettingen van de Formaties van Twente, Kreftenheye, Drente, Urk, Enschede en Harderwijk. De afzettingen in het eerste watervoerend pakket bestaan uit fijne en grove, soms slibhoudende zanden. De kD-waarde van het eerste watervoerende pakket bedraagt 1000 tot 2000 m²/dag.
- Onder de scheidende laag bevindt zich een tweede watervoerend pakket met een totale dikte van circa 100 meter. Deze laag bestaat uit minder goed doorlatende zanden.
- Het freatisch grondwater bevindt zich circa 1.5 meter min maaiveld en stroomt in (noord)westelijke richting met een gering verhang (circa 0.4 m/km).
- In de directe omgeving bevindt zich geen waterwingebied. Het perceel is niet in een grondwaterbeschermingsgebied gelegen.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan het grootste deel van de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. Er zijn twee verdachte deellocaties aan te wijzen. Het betreft een voormalige bovengrondse dieseltank en de huidige bovengrondse dieseltank.

De huidige dieseltank (deellocatie A) heeft op 2 andere plekken gestaan: deellocaties B en C. Omdat de bodem ter plaatse van deellocatie C is ontgraven ten behoeve van de toenmalige nieuwbouw van de veeschuur is onderzoek hier niet zinvol. Bovendien is dit deel van het terrein onderkelderd. Dit geldt ook voor een voormalige mestplaats (deellocatie D). Hier is mogelijk mest in de grond terecht gekomen, waardoor een verontreiniging met zware metalen kan zijn ontstaan. In overleg met de gemeente worden deellocaties C en D niet onderzocht.

De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 wordt voor het onverdachte deel van de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten. De locaties van de (voormalige) bovengrondse dieseltanks worden beschouwd als verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van minerale olie in de grond en van minerale olie en BTEXN in het grondwater. De hypothese "verdachte locatie" uit NEN 5740 wordt gebruikt. De onderzoeksstrategie op de verdachte deellocatie is gebaseerd op de NEN 5740, paragraaf 5.3: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

In de norm NEN 5740 zijn voor onverdachte en verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Tevens blijkt uit het vooronderzoek dat de onderzoekslocatie niet verdacht is met betrekking tot asbest. Derhalve is geen asbestonderzoek op de locatie noodzakelijk. Tijdens het veldwerk zal zintuiglijk worden gelet op de aanwezigheid van asbest op en in de bodem

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

Tevens dient te worden vermeld dat in overleg met de opdrachtgever en de gemeente Dalfsen is besloten geen in pandige boringen te verrichten, aangezien de veeschuren grotendeels zijn onderkelderd en nog in gebruik zijn.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor onverdachte en verdachte locaties uit NEN 5740. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Onverdacht terreindeel

Op een terreindeel van circa 5800 m² worden in totaal 16 boringen verricht (gecodeerd als 1 tot en met 16), waarvan 12 tot 0.50 meter en 4 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters ten behoeve van het onderzoek op de onverdachte locatie wordt gebruik gemaakt van de peilbuis op de verdachte deellocatie B (ter plekke van de voormalige dieseltank, peilbuis 31).

Deellocatie A: Bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank worden 2 boringen verricht tot 1.0 meter minus maaiveld (boringen 21 en 22). Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis (peilbuis 21). Wanneer binnen 5.0 meter onder het maaiveld geen grondwaterhoudende bodemlaag wordt aangetroffen, blijft het plaatsen van een peilbuis achterwege.

Deellocatie B: Voormalige bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank worden 2 boringen verricht tot 1.0 meter minus maaiveld (m-mv). De boringen worden gecodeerd als 31 en 32. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één boring (31) overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis. Wanneer binnen 5.0 meter onder het maaiveld geen grondwaterhoudende bodemlaag wordt aangetroffen, blijft het plaatsen van een peilbuis achterwege.

Van iedere boring wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Analytico Eurofins BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in dit verkennend onderzoek zes grond(meng)monsters samengesteld en er worden twee grondwatermonsters genomen.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 3.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Chemisch analysepakket

| | |
|--|---|
| Monster | Chemisch analysepakket |
| <i>Onverdacht terreindeel</i> | |
| Bovengrond (BG I en BG II) Ondergrond (OG I en OG II) | Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organisch stof, lutum en droge stof |
| Grondwater | Combinatiepeilbuis met deellootatie B |
| <i>A - bovengrondse dieseltank</i> | |
| Bovengrond (A - BG - Boring 21 en 22) | Minerale olie, organische stof en droge stof |
| Grondwater (PB 21) | Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, pH, EC en troebelheid. |
| <i>B - voormalige bovengrondse dieseltank</i> | |
| Bovengrond (B - BG - Boring 31 en 32) | Minerale olie, organische stof en droge stof |
| Grondwater (PB31) | Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting |

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
- *** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrondwaarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3. en in paragraaf 4.4. worden de resultaten besproken.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in april 2016 uitgevoerd door de heer J. Hartman. De veldwerker is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/06).

Onverdacht terreindeel

Er zijn op 13 april 2016 in totaal 16 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 4 zijn doorgezet tot 2.0 m-mv of tot het grondwaterniveau. Ten behoeve van het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van de peilbuis bij deellocatie B.

A - Bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de bovengrondse dieseltank zijn 2 boringen verricht met een Edelmanboor tot circa 1.0 m-mv (boring 21 en 22). Boring 21 is doorgezet tot 3.2 m-mv en afgewerkt als peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek ter plaatse van de dieseltank. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt. Er is ter plekke van de voormalige dieseltank zintuiglijk geen minerale olie waargenomen in de grond of in het grondwater (geen oliegeur, geen olie-waterreactie).

B - Voormalige bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank zijn 2 boringen verricht met een Edelmanboor tot circa 1.0 m-mv (boring 31 en 32). Boring 31 is doorgezet tot 3.1 m-mv en afgewerkt als peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek ter plaatse van de dieseltank. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt. Er is ter plekke van de voormalige dieseltank zintuiglijk geen minerale olie waargenomen in de grond of in het grondwater (geen oliegeur, geen olie-waterreactie).

De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 2.3 meter min maaiveld (m-mv) is matig fijn zand aangetroffen dat in de bovengrond plaatselijk teelaardehoudend is of zwak humeus en zwak siltig. Hieronder is zeer fijn tot matig fijn zand opgeboord waaronder vanaf circa 2.6 m-mv tot einde boordiepte (3.2 m-mv matig grof zand is aangetroffen. In de grond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn in tabel 2 weergegeven. In verband met de grondwaterstand zijn grondmonsters genomen tot maximaal 1.5 meter diepte. Door de veldwerker zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

| Boring | Diepte (m-mv) | Waarneming |
|--------|---------------|--|
| 9 | 0.05 - 0.5 | Sporen baksteen |
| 12 | 0 - 0.40 | Sporen puin |
| 16 | 0.36 | Volledig puin, boring gestaakt op puin |

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 3 staat omschreven.

Tabel 3: Samenstelling (meng)monsters.

| (Meng)monster | Boringnummer | Traject (diepte in m -mv) | Analyse |
|---|--------------|---------------------------|------------------|
| <i>Onverdacht terreindeel</i> | | | |
| BG I | 2 | 0 - 0.2 | Standaard pakket |
| | 4 | 0.2 - 0.6 | |
| | 5 | 0 - 0.5 | |
| | 8 en 13 | 0 - 0.3 | |
| | 9 | 0.05 - 0.5 | |
| | 10 | 0.05 - 0.45 | |
| | 12 | 0 - 0.4 | |
| BG II | 1 | 0.07 - 0.5 | Standaard pakket |
| | 3 | 0.08 - 0.35 | |
| | 6 | 0.09 - 0.25 | |
| | 7 | 0.07 - 0.5 | |
| | 14 | 0.14 - 0.4 | |
| | 15 | 0.08 - 0.35 | |
| | 16 | 0.08 - 0.36 | |
| OG I | 1 | 0.5 - 1.5 | Standaard pakket |
| | 4 | 0.6 - 1.5 | |
| OG II | 2 | 0.2 - 1.5 | Standaard pakket |
| | 3 | 0.8 - 1.5 | |
| <i>A - bovengrondse dieseltank</i> | | | |
| A - BG 21 en 22 | 21 en 22 | 0.1 - 0.6 | Minerale olie |
| <i>B - voormalige bovengrondse dieseltank</i> | | | |
| B - BG 31 en 32 | 31 | 0.07 - 0.57 | Minerale olie |
| | 32 | 0.07 - 0.4 | |

De boringen 21 en 31 zijn doorgezet tot maximaal 3.2 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 20 april 2016 zijn de peilbuizen bemonsterd ten behoeve van het nemen van het grondwatermonster. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min).

Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet) als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Weergave gegevens grondwater.

| Peilbuis | Filterstelling (m-mv) | Grondwaterstand (m-mv) | pH (-) | EC ($\mu\text{S/cm}$) | Troebelheid (NTU) | Toestroming |
|----------|-----------------------|------------------------|--------|-------------------------|-------------------|-------------|
| 21 | 2.2 - 3.2 | 1.30 | 6.9 | 399 | <0.1 | Goed |
| 31 | 2.1 - 3.1 | 1.47 | 7.0 | 377 | <0.1 | Goed |

De waarden voor de pH, de EC en de troebelheid worden normaal geacht.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehalten hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In het mengmonster van de bovengrond BG I en in het grondwater uit peilbuis 31 op de onverdachte locatie zijn enkele van de onderzochte stoffen in (zeer) licht verhoogde concentraties ten opzichte van de betreffende achtergrond- of streefwaarden aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 4. In de overige mengmonsters van zowel de boven- als ondergrond op de onverdachte locatie (BG II, OG I en OG II) zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrond- of streefwaarden aangetoond. In de bovengrond en in het grondwater ter plekke van de (voormalige) bovengrondse dieseltank zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten.

Tabel 5: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof of $\mu\text{g/l}$).

| Monster | Component | Gemeten concentratie | GSSD | Achtergrond- ¹ of Streefwaarde | Interventiewaarde |
|-------------|-----------|----------------------|--------|---|-------------------|
| BG I | Zink | 86 | 196.1 | 140 | 720 |
| | PCB | 0.079 | 0.2194 | 0.02 | 1 |
| Peilbuis 31 | Barium | 110 | 110 * | 50 | 625 |

¹ AW2000

In de vierde kolom van tabel 5 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
- * concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
- ** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
- *** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er enkele verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Bovengrond BG I - Zink en PCB

Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen niet ongebruikelijk op locaties, waar al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing (en bewoning). Oorzaak voor het licht verhoogde zinkgehalte wordt gezocht in de waargenomen bodemvreemde materialen. Voor PCB is niet direkt een oorzaak aan te wijzen. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater - Barium

Het aangetoonde licht verhoogde bariumgehalte in het grondwater is mogelijk te wijten aan een (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van LTM Vastgoed BV is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terreindeel ter grootte van circa 5800 m² aan de Hoevendwarsweg 4-6 te Dalftsen. De onderzoekslocatie is momenteel bebouwd en grotendeels verhard met beton, klinkers en tegels. Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen.

Resultaten veldwerk

Het terrein is beschouwd als niet verdacht met twee verdachte deellocaties ter plaatse van de (voormalige) bovengrondse dieseltanks.

In totaal zijn er op de onverdachte locatie 16 boringen verricht, waarvan er één is doorgezet tot 3.2 meter diepte en afgewerkt is tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem voornamelijk bestaat uit matig fijn tot zeer fijn zand dat in de diepere ondergrond overgaat op matig grof zand. Plaatselijk zijn bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn weergegeven in tabel 2. Het freatische grondwater is in de peilbuizen aangetroffen op een gemiddelde diepte van 1.39 meter min maaiveld.

Resultaten chemische analyses

Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

Onverdachte locatie

- de bovengrond BG is verontreinigd (zeer) licht verontreinigd met zink en PCB;
- de bovengrond BG is niet verontreinigd;
- de ondergrond OG I is niet verontreinigd;
- de ondergrond OG II is niet verontreinigd;
- het grondwater uit peilbuis 31 is licht verontreinigd met barium.

Bovengrondse dieseltank

- de bovengrond BG is niet verontreinigd;
- het grondwater uit peilbuis 21 is niet verontreinigd.

Voormalige bovengrondse dieseltank

- de bovengrond BG is niet verontreinigd;

Hypothese

De hypothese "onverdachte locatie" wordt verworpen aangezien er (zeer) lichte overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarden zijn aangetoond.

De hypothese "verdachte locatie" ter plekke van de bovengrondse dieseltank (deellocatie A) blijft gehandhaafd zolang deze tank zich nog op de locatie bevindt, ondanks het feit dat er geen verontreinigingen met minerale olie of vluchtige aromaten zijn aangetoond.

De hypothese "verdachte locatie" ter plekke van de voormalige bovengrondse dieseltank (deellocatie B) dient te worden verworpen, aangezien er geen verontreinigingen met minerale olie of vluchtige aromaten zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond (BG I) en in het grondwater op het onverdachte deel van de locatie zijn enkele lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren. In de overige boven- en ondergrondmengmonsters zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Op de verdachte deellocaties ter plekke van de (voormalige) bovengrondse dieseltank (deellocaties A en B) zijn er geen verontreinigingen met minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond.

Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Bij de geplande nieuwbouw komt in de toekomst mogelijk grond vrij. Afvoer van de grond dient te voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit en de voorschriften van het bevoegd gezag (de ontvangende gemeente).

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur

Informatie van de gemeente Dalfsen

NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, augustus 2015

NEN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, januari 2009

NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, januari 2009

NTA 5755, "Bodem - Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI Delft, juli 2010

NEN 5897, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, augustus 2015

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Topografische Dienst Emmen

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

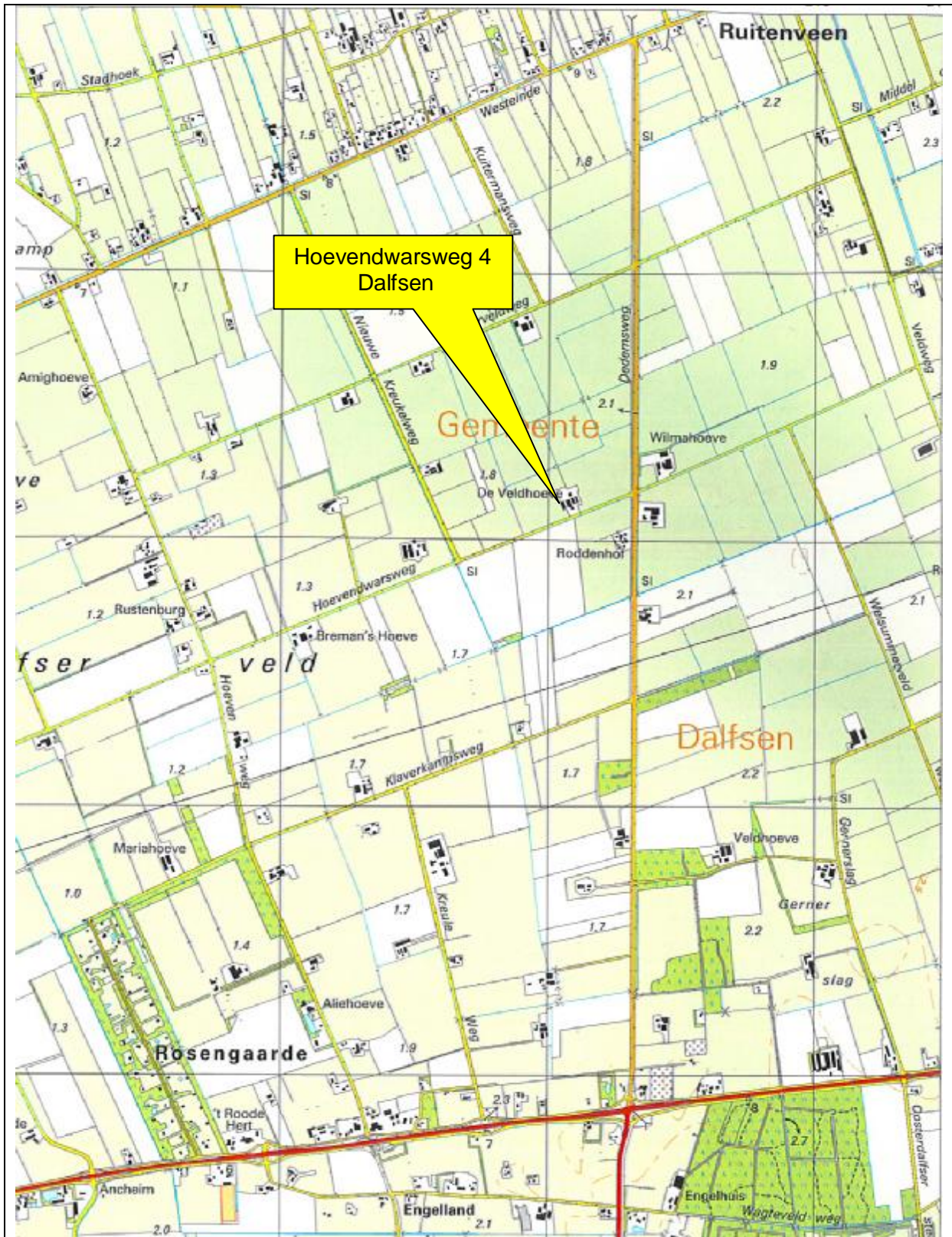
www.overijssel.nl, bodem- en wateratlas

www.ahn.nl

www.watwaswaar.nl

www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties

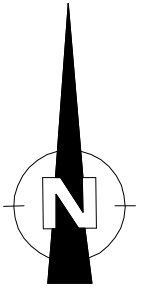


Kruse Milieu BV

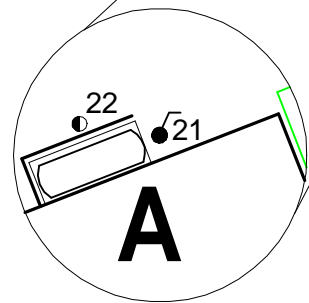
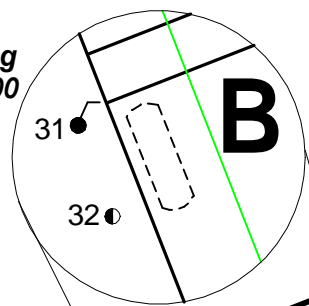
Topografische kaart

Schaal: 1:25000

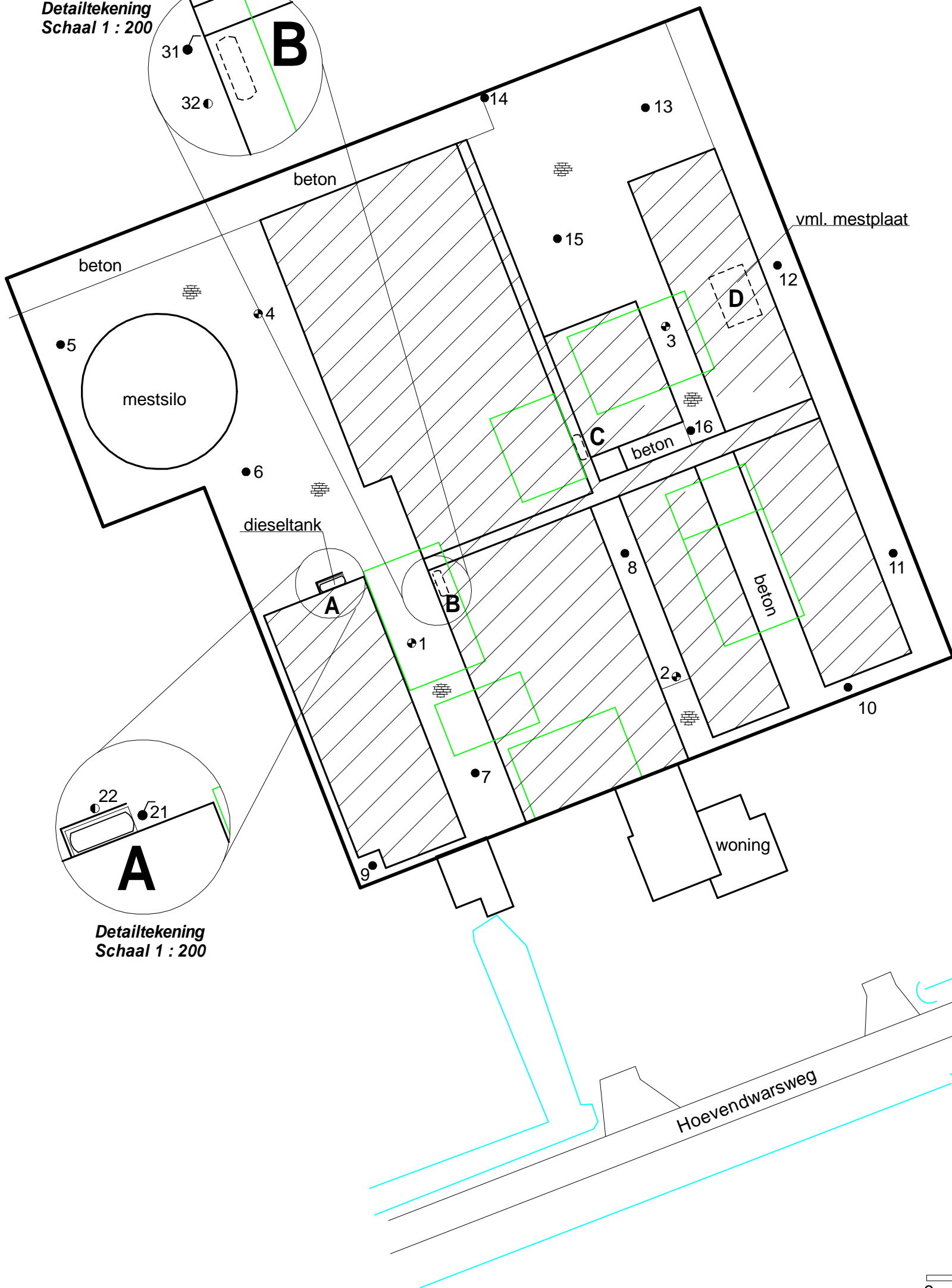
Bijlage: I



Detailtekening
 Schaal 1 : 200



Detailtekening
 Schaal 1 : 200



- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

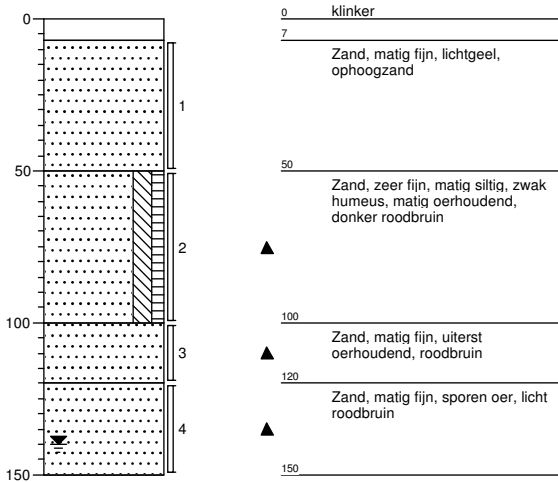
- = Toekomstige nieuwbouw
- = Mestkelders



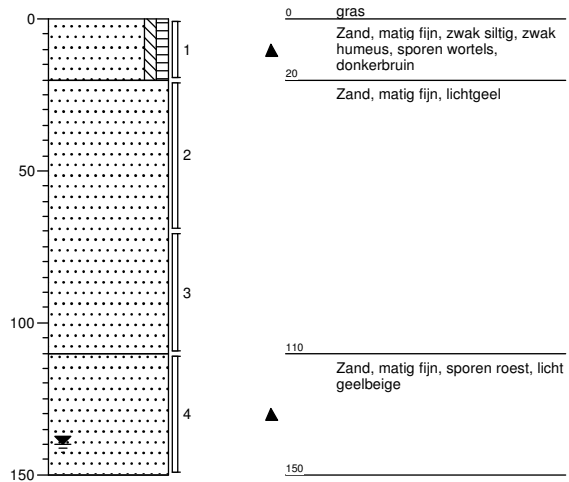
| | |
|--|--------------------|
| Kruse Milieu BV | |
| Huyrenseweg 33 | Tel: 0546 - 639663 |
| 7678 SC Geesteren | Fax: 0546 - 639662 |
| www.krusegroep.nl | |
| Veldwerker: JH | Tekenaar: JK |
| Projectcode : 16020510 | |
| Schaal : 1:500 (A3-formaat) | |
| Datum : April 2016 | |

Bijlage II
Boorstaten

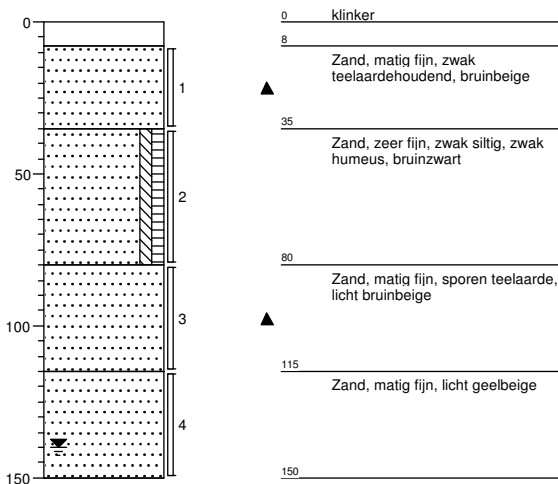
Boring: 1



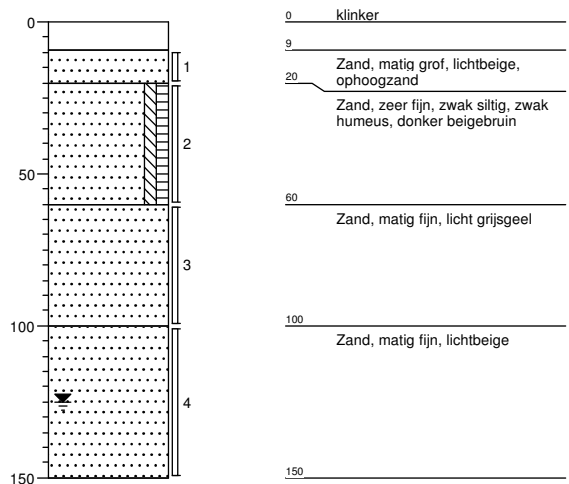
Boring: 2



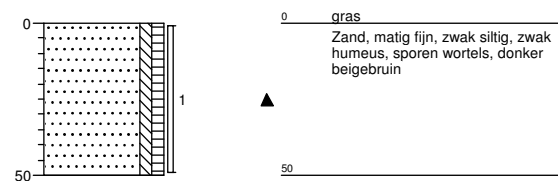
Boring: 3



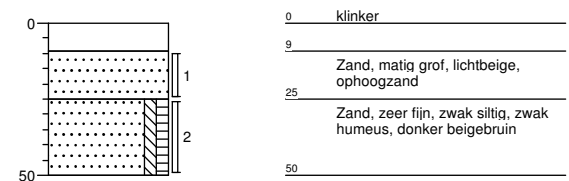
Boring: 4



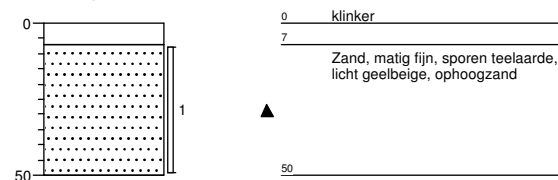
Boring: 5



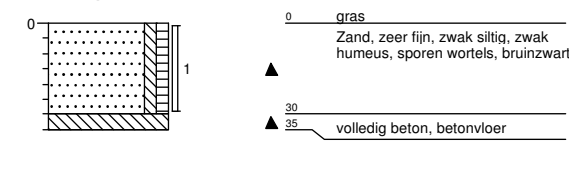
Boring: 6



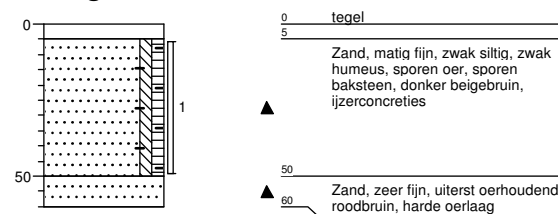
Boring: 7



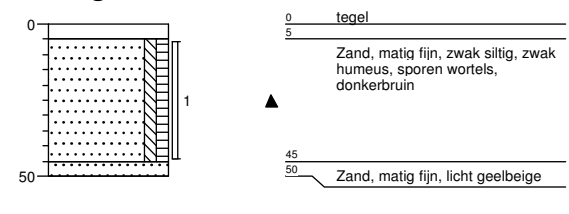
Boring: 8



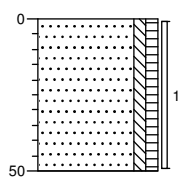
Boring: 9



Boring: 10

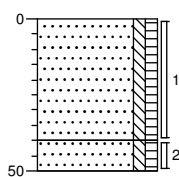


Boring: 11



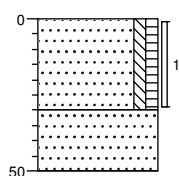
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen oer, bruinzwart
▲
50

Boring: 12



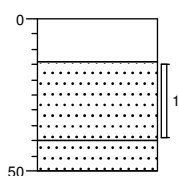
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen puin, donker beigebruin, geroerd
▲
40
▲ 50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, bruinzwart

Boring: 13



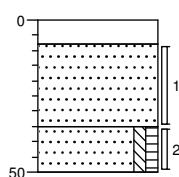
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin
▲
30
▲ 50 Zand, matig fijn, sporen teelaarde, licht bruinbeige

Boring: 14



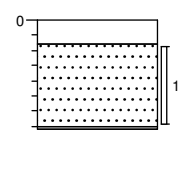
0 beton
14
▲ Zand, matig fijn, sporen teelaarde, licht bruinbeige
40
50 Zand, matig fijn, lichtgeel

Boring: 15



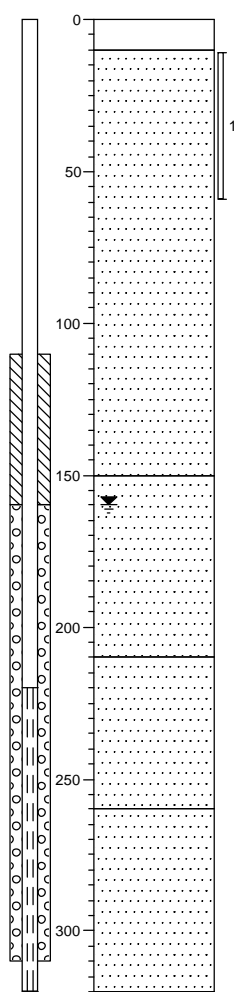
0 klinker
8
▲ Zand, matig fijn, sporen teelaarde, licht bruinbeige
35
▲ 50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruinzwart

Boring: 16



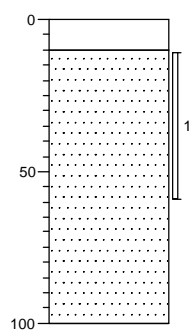
0 klinker
8
▲ Zand, matig fijn, sporen teelaarde, licht bruinbeige
▲ 36 volledig puin, boring gestaakt op puin

Boring: 21



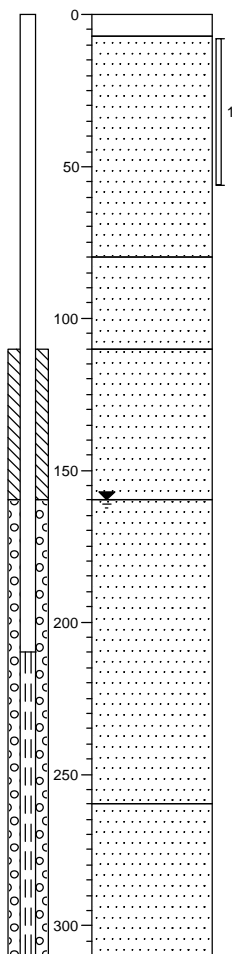
| | |
|-----|--|
| 0 | klinker |
| 10 | Zand, matig fijn, sporen teelaarde, sporen oer, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, ophoogzand, geroerd |
| 150 | Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, donkergrijs |
| 210 | Zand, zeer fijn, lichtbeige |
| 280 | Zand, matig grof, lichtgrijs |
| 320 | |

Boring: 22



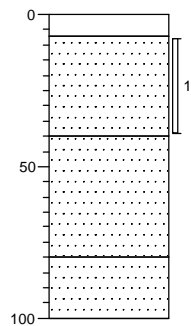
| | |
|-----|--|
| 0 | klinker |
| 10 | Zand, matig fijn, sporen roest, geen olie-water reactie, licht geelbeige, ophoogzand |
| 100 | |

Boring: 31



| | |
|-----|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Zand, matig fijn, sporen teelaarde, sporen oer, geen olie-water reactie, bruinbeige, ophoogzand |
| 80 | Zand, matig fijn, sporen oer, geen olie-water reactie, licht roodgeel |
| 110 | Zand, matig fijn, sporen roest, licht geelbeige |
| 160 | Zand, matig fijn, licht grijsbeige |
| 280 | Zand, matig grof, lichtgrijs |
| 310 | |

Boring: 32



| | |
|-----|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Zand, matig fijn, sporen teelaarde, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, ophoogzand |
| 40 | Zand, matig fijn, sporen oer, geen olie-water reactie, licht roodgeel, ophoogzand |
| 80 | Zand, matig fijn, sterk oerhoudend, licht roodbruin |
| 100 | |

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

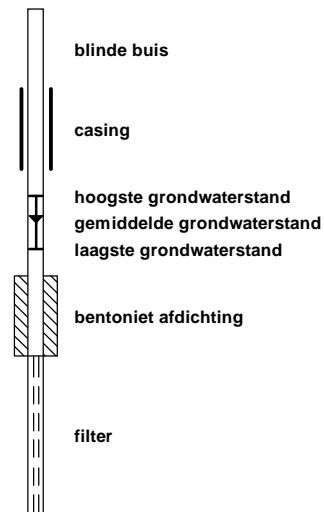
zand

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

veen

| | |
|--|--------------------|
| | Veen, mineraalarm |
| | Veen, zwak kleiig |
| | Veen, sterk kleiig |
| | Veen, zwak zandig |
| | Veen, sterk zandig |

peilbuis



klei

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

leem

| | |
|--|--------------------|
| | Leem, zwak zandig |
| | Leem, sterk zandig |

overige toevoegingen

| | |
|--|---------------|
| | zwak humeus |
| | matig humeus |
| | sterk humeus |
| | zwak grindig |
| | matig grindig |
| | sterk grindig |

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

| | |
|--|-------------------|
| | geroerd monster |
| | ongeroerd monster |

overig

| | |
|--|-----------------------------------|
| | bijzonder bestanddeel |
| | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
| | grondwaterstand |
| | Gemiddeld laagste grondwaterstand |
| | slib |
| | water |

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

Kruse Milieu BV
T.a.v. Ing. J.L. Kienstra
Huyerenweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 29-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016046930/1 |
| Uw project/verslagnummer | 16020510 |
| Uw projectnaam | Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 21-Apr-2016 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 16020510 | Certificaatnummer/Versie | 2016046930/1 |
| Uw projectnaam | Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen | Startdatum | 21-Apr-2016 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 29-Apr-2016/16:38 |
| Monsternemer | Jan Hartman | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------------|------------|---------------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 82.5 | 91.0 | 86.3 | 88.3 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 3.6 | 0.9 | 0.8 | <0.7 |
| Q Gloeirest | % (m/m) ds | 96.3 | 99.0 | 99.0 | 99.4 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | <2.0 | 2.6 | <2.0 |
| Metalen | | | | | |
| S Barium (Ba) | mg/kg ds | 21 | <20 | <20 | <20 |
| S Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| S Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 | <4.0 | <4.0 |
| S Lood (Pb) | mg/kg ds | 14 | <10 | <10 | <10 |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | 86 | <20 | <20 | <20 |
| Minerale olie | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 | <11 | <11 | <11 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 15 | 5.5 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 44 | <35 | <35 | <35 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | |
| S PCB 28 | mg/kg ds | 0.022 ²⁾ | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 52 | mg/kg ds | 0.0095 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 101 | mg/kg ds | 0.013 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---|-------------------|-------------|
| 1 | BG I - Boring 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12 en 13 | 20-Apr-2016 | 8997650 |
| 2 | BG II - Boring 1, 3, 6, 7, 15, 15 en 16 | 20-Apr-2016 | 8997651 |
| 3 | OG I - Boring 1 en 4 | 20-Apr-2016 | 8997652 |
| 4 | OG II - Boring 2 en 3 | 20-Apr-2016 | 8997653 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 16020510 | Certificaatnummer/Versie | 2016046930/1 |
| Uw projectnaam | Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen | Startdatum | 21-Apr-2016 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 29-Apr-2016/16:38 |
| Monsternemer | Jan Hartman | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|----------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118 | mg/kg ds | 0.0041 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 138 | mg/kg ds | 0.011 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 153 | mg/kg ds | 0.013 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB 180 | mg/kg ds | 0.0064 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.079 | 0.0049 ¹⁾ | 0.0049 ¹⁾ | 0.0049 ¹⁾ |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | 0.062 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Chryseen | mg/kg ds | 0.058 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.40 | 0.35 ¹⁾ | 0.35 ¹⁾ | 0.35 ¹⁾ |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---|-------------------|-------------|
| 1 | BG I - Boring 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12 en 13 | 20-Apr-2016 | 8997650 |
| 2 | BG II - Boring 1, 3, 6, 7, 15, 15 en 16 | 20-Apr-2016 | 8997651 |
| 3 | OG I - Boring 1 en 4 | 20-Apr-2016 | 8997652 |
| 4 | OG II - Boring 2 en 3 | 20-Apr-2016 | 8997653 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016046930/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------------|
| 8997650 | 5 | 1 | 0 | 50 | 0532948797 | BG I - Boring 2, 4, 5, 8, 9, 10, 1 |
| 8997650 | 9 | 1 | 5 | 50 | 0532948485 | |
| 8997650 | 8 | 1 | 0 | 30 | 0532948482 | |
| 8997650 | 2 | 1 | 0 | 20 | 0532948478 | |
| 8997650 | 10 | 1 | 5 | 45 | 0532948480 | |
| 8997650 | 12 | 1 | 0 | 40 | 0532948476 | |
| 8997650 | 13 | 1 | 0 | 30 | 0532948481 | |
| 8997650 | 4 | 2 | 20 | 60 | 0532948789 | |
| 8997651 | 7 | 1 | 7 | 50 | 0532948800 | BG II - Boring 1, 3, 6, 7, 15, 15 |
| 8997651 | 16 | 1 | 8 | 35 | 0532948550 | |
| 8997651 | 3 | 1 | 8 | 35 | 0532948549 | |
| 8997651 | 15 | 1 | 8 | 35 | 0532948551 | |
| 8997651 | 14 | 1 | 14 | 40 | 0532948552 | |
| 8997651 | 6 | 1 | 9 | 25 | 0532948790 | |
| 8997651 | 1 | 1 | 7 | 50 | 0532948794 | |
| 8997652 | 1 | 2 | 50 | 100 | 0532946584 | OG I - Boring 1 en 4 |
| 8997652 | 4 | 3 | 60 | 100 | 0532948486 | |
| 8997652 | 1 | 3 | 100 | 120 | 0532946522 | |
| 8997652 | 1 | 4 | 120 | 150 | 0532948795 | |
| 8997652 | 4 | 4 | 100 | 150 | 0532948484 | |
| 8997653 | 2 | 2 | 20 | 70 | 0532948477 | OG II - Boring 2 en 3 |
| 8997653 | 2 | 3 | 70 | 110 | 0532948483 | |
| 8997653 | 3 | 3 | 80 | 115 | 0532948553 | |
| 8997653 | 2 | 4 | 110 | 150 | 0532948479 | |
| 8997653 | 3 | 4 | 115 | 150 | 0532948555 | |



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016046930/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016046930/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---|
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Organische stof (gloeirest) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Lutum (fractie < 2 µm) | W0171 | Sedimentatie | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC) | W0202 | GC-FID | Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK (10 VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

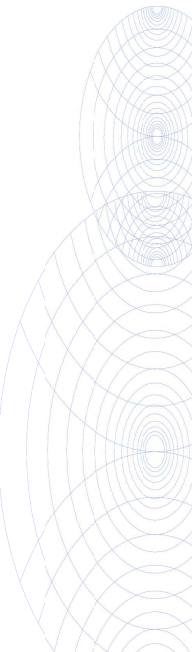
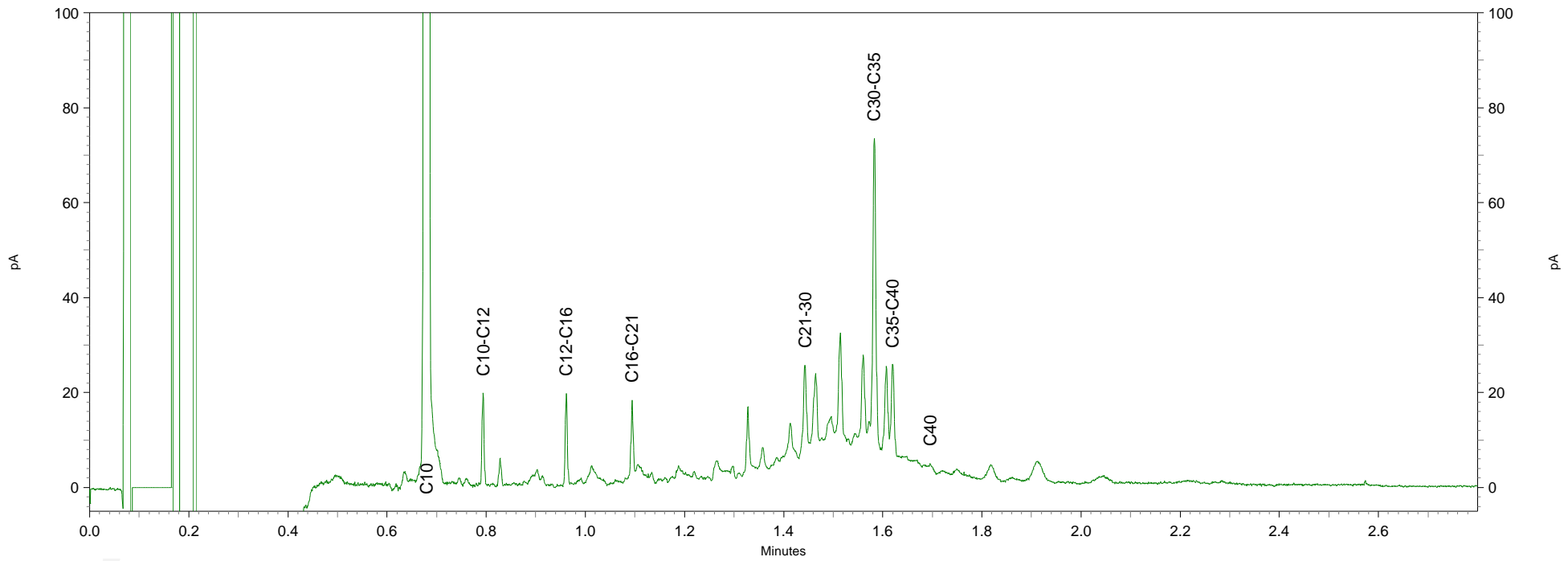
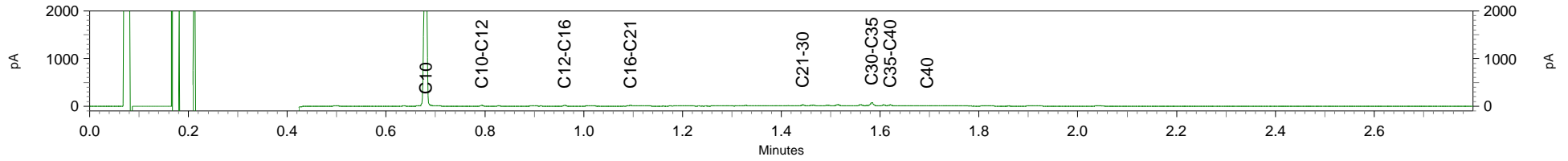
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8997650
Certificate no.: 2016046930
Sample description.: BG I - Boring 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12 en 13



Kruse Milieu BV
T.a.v. Ing. J.L. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 20-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016043953/1 |
| Uw project/verslagnummer | 16020510 |
| Uw projectnaam | Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 14-Apr-2016 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 16020510 | Certificaatnummer/Versie | 2016043953/1 |
| Uw projectnaam | Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen | Startdatum | 14-Apr-2016 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 20-Apr-2016/12:26 |
| Monsternemer | Jan Hartman | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 90.6 | 89.5 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ |
| Q Gloeirest | % (m/m) ds | 99.0 | 99.2 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | <11 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5.2 | <5.0 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | A - BG - Boring 21 en 22 | 13-Apr-2016 | 8988050 |
| 2 | B - BG - Boring 31 en 32 | 13-Apr-2016 | 8988051 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016043953/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|--------------------------|
| 8988050 | 21 | 1 | 10 | 60 | 0532948260 | A - BG - Boring 21 en 22 |
| 8988050 | 22 | 1 | 10 | 60 | 0532948254 | |
| 8988051 | 31 | 1 | 7 | 57 | 0532948259 | B - BG - Boring 31 en 32 |
| 8988051 | 32 | 1 | 7 | 40 | 0532948251 | |



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016043953/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016043953/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934 |
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Organische stof (gloeirest) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Projectnummer | 16020510 |
| Projectnaam | Hoeverdarsweg 4-6 - Dalfsen |
| Ordernummer | |
| Datum monsternamen | 20-04-2016 |
| Monsternemer | Jan Hartman |
| Certificaatnummer | 2016046930 |
| Startdatum | 21-04-2016 |
| Rapportagedatum | 29-04-2016 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| Bodentype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3.6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82.5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.6 | 3,600 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96.3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | 1,400 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 21 | 81,38 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | 0,2245 | - | 0.2 | 0.6 | 6.8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | 25,49 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | 0,0496 | - | 0.05 | 0.15 | 18.1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | 1,050 | - | 1.5 | 1.5 | 95.8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67.5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 14 | 21,40 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 86 | 196,1 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 15 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 44 | 122,2 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0.022 | 0,0611 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0.0095 | 0,0263 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0.013 | 0,0361 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0.0041 | 0,0113 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0.011 | 0,0305 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0.013 | 0,0361 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0.0064 | 0,0177 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.079 | 0,2194 | * | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0.062 | 0,0620 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0.058 | 0,0580 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.4 | 0,4000 | - | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|--------------|---|
| Nr. | Analytico-nr | Monster |
| 1 | 8997650 | BG 1 - Boring 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12 en 13 |

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|-----|---|
| - | kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde |
| * | groter dan Achtergrondwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|------|---------------------------|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| AW | Achtergrondwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16020510
 Projectnaam Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-04-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016046930
 Startdatum 21-04-2016
 Rapportagedatum 29-04-2016

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| Bodentype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0.9 | 0,9000 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | 1,400 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | 0,2410 | - | 0.2 | 0.6 | 6.8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5.0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | 0,0502 | - | 0.05 | 0.15 | 18.1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | 1,050 | - | 1.5 | 1.5 | 95.8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67.5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5.5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenyleen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 | 0,0245 | - | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 | 0,3500 | - | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8997651 BG II - Boring 1, 3, 6, 7, 15, 15 en 16

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16020510
 Projectnaam Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-04-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016046930
 Startdatum 21-04-2016
 Rapportagedatum 29-04-2016

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| Bodentype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2.6 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86.3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0.8 | 0,8000 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.6 | 2,600 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 50,47 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | 0,2388 | - | 0.2 | 0.6 | 6.8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | 6,928 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5.0 | 7,095 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | 0,0498 | - | 0.05 | 0.15 | 18.1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | 1,050 | - | 1.5 | 1.5 | 95.8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | 7,778 | - | 4 | 35 | 67.5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,90 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 32,24 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenyleen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 | 0,0245 | - | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 | 0,3500 | - | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 8997652 OG I - Boring 1 en 4

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16020510
 Projectnaam Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-04-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016046930
 Startdatum 21-04-2016
 Rapportagedatum 29-04-2016

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|--------|---------|-------|------|------|------|
| Bodentype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88.3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | 0,4900 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99.4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | 1,400 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | 0,2410 | - | 0.2 | 0.6 | 6.8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5.0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | 0,0502 | - | 0.05 | 0.15 | 18.1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | 1,050 | - | 1.5 | 1.5 | 95.8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67.5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polychloorbifenyleen, PCB | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 | 0,0245 | - | 0.007 | 0.02 | 0.51 | 1 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0,0350 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 | 0,3500 | - | 0.35 | 1.5 | 20.8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 8997653 OG II - Boring 2 en 3

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16020510
 Projectnaam Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 13-04-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016043953
 Startdatum 14-04-2016
 Rapportagedatum 20-04-2016

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--------------------------------|------------|------------|--------|---------|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90.6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | 0,4900 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5.2 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8988050 A - BG - Boring 21 en 22

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 16020510
 Projectnaam Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 13-04-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016043953
 Startdatum 14-04-2016
 Rapportagedatum 20-04-2016

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--------------------------------|------------|---|------------|---------|----|----|-----|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | | 0.7 | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | | 25 | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | Uitgevoerd | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | | 89.5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | | <0.7 | 0,4900 | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | | 99.2 | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | | <3.0 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | | <5.0 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | | <5.0 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | | <11 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | | <5.0 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | | <6.0 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 5000 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
 2 8988051 B - BG - Boring 31 en 32

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Kruse Milieu BV
T.a.v. Ing. J.L. Kienstra
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analyscertificaat

Datum: 28-Apr-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2016046654/1 |
| Uw project/verslagnummer | 16020510 |
| Uw projectnaam | Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 20-Apr-2016 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 16020510 | Certificaatnummer/Versie | 2016046654/1 |
| Uw projectnaam | Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen | Startdatum | 20-Apr-2016 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 28-Apr-2016/09:12 |
| Monsternemer | Jan Hartman | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Water; Water (AS3000) | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|--|---------|--------------------|--------------------|
| Metalen | | | |
| S Barium (Ba) | µg/L | | 110 |
| S Cadmium (Cd) | µg/L | | <0.20 |
| S Kobalt (Co) | µg/L | | <2.0 |
| S Koper (Cu) | µg/L | | 10 |
| S Kwik (Hg) | µg/L | | <0.050 |
| S Molybdeen (Mo) | µg/L | | 2.0 |
| S Nikkel (Ni) | µg/L | | 7.3 |
| S Lood (Pb) | µg/L | | <2.0 |
| S Zink (Zn) | µg/L | | <10 |
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | | |
| S Benzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S Toluene | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S o-Xyleen | µg/L | <0.10 | <0.10 |
| S m, p-Xyleen | µg/L | <0.20 | <0.20 |
| S Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 ¹⁾ | 0.21 ¹⁾ |
| BTEX (som) | µg/L | <0.90 | <0.90 |
| S Naftaleen | µg/L | <0.020 | <0.020 |
| S Styreen | µg/L | | <0.20 |
| Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen | | | |
| S Dichloormethaan | µg/L | | <0.20 |
| S Trichloormethaan | µg/L | | <0.20 |
| S Tetrachloormethaan | µg/L | | <0.10 |
| S Trichlooretheen | µg/L | | <0.20 |
| S Tetrachlooretheen | µg/L | | <0.10 |
| S 1,1-Dichloorethaan | µg/L | | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorethaan | µg/L | | <0.20 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | | <0.10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | | <0.10 |
| S cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | | <0.10 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 | Peilbuis 21 | 20-Apr-2016 | 8996757 |
| 2 | Peilbuis 31 | 20-Apr-2016 | 8996758 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 16020510 | Certificaatnummer/Versie | 2016046654/1 |
| Uw projectnaam | Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen | Startdatum | 20-Apr-2016 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 28-Apr-2016/09:12 |
| Monsternemer | Jan Hartman | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Water; Water (AS3000) | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|--|---------|-----|--------------------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | | <0.10 |
| CKW (som) | µg/L | | <1.6 |
| S Tribroommethaan | µg/L | | <0.20 |
| S Vinylchloride | µg/L | | <0.10 |
| S 1,1-Dichlooretheen | µg/L | | <0.10 |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | | 0.14 ¹⁾ |
| S 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | | <0.20 |
| S 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | | <0.20 |
| S 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | | <0.20 |
| S Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | | 0.42 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | <10 |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | <10 |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | <10 |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | <15 |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | <10 |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | <10 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | <50 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------|-------------------|-------------|
| 1 | Peilbuis 21 | 20-Apr-2016 | 8996757 |
| 2 | Peilbuis 31 | 20-Apr-2016 | 8996758 |

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016046654/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8996757 | 21 | 1 | 220 | 320 | 0691639934 | Peilbuis 21 |
| 8996757 | | | | | 0691639934 | |
| 8996758 | 31 | 1 | 210 | 310 | 0691639938 | Peilbuis 31 |
| 8996758 | 31 | 2 | 210 | 310 | 0800310757 | |



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016046654/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016046654/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|------------|---|
| Barium (Ba) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cobalt (Co) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| VOC1 (11) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Tribroommethaan (Bromoform) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Vinylchloride | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichlooretheen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiChlEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,2-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,3-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiChlprop. som AS300 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680 |
| Minerale olie (GC) (C10 - C40) | W0215 | LVI-GC-FID | Cf. pb 3110-5 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

Projectnummer 16020510
 Projectnaam Hoevendwarsweg 4-6 - Dalfsen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 20-04-2016
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2016046654
 Startdatum 20-04-2016
 Rapportagedatum 28-04-2016

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|---|---------|--------|--------|---------|------|------|------|------|
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 0.2 | 15.1 | 30 |
| Tolueen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | <0.10 | 0,0700 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 | 0,2100 | - | 0.2 | 0.2 | 35.1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/L | <0.90 | 0,6300 | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0.020 | 0,0140 | - | 0.02 | 0.01 | 35 | 70 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 8996757 Peilbuis 21

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Projectnummer | 16020510 |
| Projectnaam | Hoeverdarsweg 4-6 - Dalfsen |
| Ordernummer | |
| Datum monsternamen | 20-04-2016 |
| Monsternemer | Jan Hartman |
| Certificaatnummer | 2016046654 |
| Startdatum | 20-04-2016 |
| Rapportagedatum | 28-04-2016 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | S | T | I |
|--|---------|--------|--------|---------|------|------|-------|------|
| Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | |
| Benzeen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 0.2 | 15.1 | 30 |
| Toluene | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 4 | 77 | 150 |
| o-Xyleen | µg/L | <0.10 | 0,0700 | | | | | |
| m,p-Xyleen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | | | | | |
| Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 | 0,2100 | - | 0.2 | 0.2 | 35.1 | 70 |
| BTEX (som) | µg/L | <0.90 | 0,6300 | | | | | |
| Naftaleen | µg/L | <0.020 | 0,0140 | - | 0.02 | 0.01 | 35 | 70 |
| Styreen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 6 | 153 | 300 |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <10 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 | 35 | - | 50 | 50 | 325 | 600 |
| Metalen | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | µg/L | 110 | 110 | * | 20 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium (Cd) | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 0.4 | 3.2 | 6 |
| Kobalt (Co) | µg/L | <2.0 | 1,400 | - | 2 | 20 | 60 | 100 |
| Koper (Cu) | µg/L | 10 | 10 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Kwik (Hg) | µg/L | <0.050 | 0,0350 | - | 0.05 | 0.05 | 0.175 | 0.3 |
| Molybdeen (Mo) | µg/L | 2 | 2 | - | 2 | 5 | 153 | 300 |
| Nikkel (Ni) | µg/L | 7.3 | 7,300 | - | 3 | 15 | 45 | 75 |
| Lood (Pb) | µg/L | <2.0 | 1,400 | - | 2 | 15 | 45 | 75 |
| Zink (Zn) | µg/L | <10 | 7 | - | 10 | 65 | 433 | 800 |
| Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen | | | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 0.01 | 500 | 1000 |
| Trichloormethaan | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 6 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan | µg/L | <0.10 | 0,0700 | - | 0.1 | 0.01 | 5 | 10 |
| Trichlooretheen | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen | µg/L | <0.10 | 0,0700 | - | 0.1 | 0.01 | 20 | 40 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 7 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 | 0,1400 | - | 0.2 | 7 | 204 | 400 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | 0,0700 | - | 0.1 | 0.01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 | 0,0700 | - | 0.1 | 0.01 | 65 | 130 |
| cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | 0,0700 | | | | | |
| trans 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | 0,0700 | | | | | |
| CKW (som) | µg/L | <1.6 | 1,120 | | | | | |
| Tribroommethaan | µg/L | <0.20 | 0,1400 | | | | | 630 |
| Vinylchloride | µg/L | <0.10 | 0,0700 | - | 0.2 | 0.01 | 2.5 | 5 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 | 0,0700 | - | 0.1 | 0.01 | 5 | 10 |
| 1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0.14 | 0,1400 | - | 0.2 | 0.01 | 10 | 20 |
| 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | 0,1400 | | | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | 0,1400 | | | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 | 0,1400 | | | | | |
| Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0.42 | 0,4200 | - | 0.6 | 0.8 | 40.4 | 80 |

Legenda

| | | |
|-----|--------------|-------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster |
| 2 | 8996758 | Peilbuis 31 |

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

| | |
|-----|--|
| - | kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde |
| * | groter dan Streefwaarde |
| ** | groter dan Tussenwaarde |
| *** | groter dan Interventiewaarde |

| | |
|------|---------------------------|
| GSSD | Gestandaardiseerd gehalte |
| RG | Vereiste Rapportagegrens |
| S | Streefwaarde |
| T | Tussenwaarde |
| I | Interventiewaarde |

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage IV
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrondwaarden (AW 2000) of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering (de meest recente versie) en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

| | |
|---------------------|---|
| Achtergrondwaarden: | De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. |
| Streefwaarden: | Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt. |
| Interventiewaarden: | Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I. |
| Tussenwaarde: | Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T. |

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

| | |
|---------------------------|---|
| Niet verontreinigd: | Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet. |
| Zeer licht verontreinigd: | Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet. |
| Licht verontreinigd: | Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet. |
| Matig verontreinigd: | Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet. |
| Sterk verontreinigd: | Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet. |
| Zeer sterk verontreinigd: | Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde. |
| NEN5740: | Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. |
| Verdachte locatie: | Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is. |
| Nulsituatie: | Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen. |
| Nader onderzoek: | Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld. |

Afkortingen

| | |
|---------|---|
| AMvB | Algemene Maatregel van Bestuur |
| BG | Bovengrond |
| BOOT | Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks |
| BSB | Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen |
| Bsb | Bouwstoffenbesluit |
| BTEX | Benzeen, Toluëen, Ethylbenzeen, Xylenen |
| BTEXN | Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen |
| BZV | Biologisch zuurstofverbruik |
| CZV | Chemisch zuurstofverbruik |
| EC | Elektrisch geleidingsvermogen |
| EOCI | Extraheerbare organochloorverbindingen |
| EOX | Extraheerbare organohalogeenvbindingen |
| GHG | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
| GLG | Gemiddeld laagste grondwaterstand |
| GWS | Actuele grondwaterstand |
| HBO | Huisbrandolie |
| HCB | Hexachloorbenzeen |
| HCH | Hexachloorhexaan |
| MM | Mengmonster |
| MVR | Ministeriële Vrijstellingsregeling |
| NEN | Nederlandse norm |
| NNI | Nederlands Normalisatie Instituut |
| NPR | Nederlandse praktijkrichtlijn |
| NVN | Nederlandse voornorm |
| OCB | Chloorpesticiden |
| OG | Ondergrond |
| OW-test | Olie/water-test |
| PAK | Polycyclische aromatische koolwaterstoffen |
| PCB | Polychloorbifenylen |
| pH | Zuurgraad |
| SUBAT | Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations |
| VC | Vinylchloride |
| VNG | Vereniging van Nederlandse Gemeenten |
| VROM | Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer |
| I&M | Infrastructuur en Milieu |
| VOCI | Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri |
| As | Arseen |
| Ba | Barium |
| Cd | Cadmium |
| Cr | Chroom |
| Co | Kobalt |
| Cu | Koper |
| Fe | IJzer |
| Hg | Kwik |
| Mn | Mangaan |
| Mo | Molybdeen |
| Na | Natrium |
| Ni | Nikkel |
| Pb | Lood |
| Sn | Tin |
| Zn | Zink |



Flora en Fauna Quickscan

Hoevendwarsweg 4-6 te Dalfsen

In het kader van sloop en bestemmingsplanwijziging

| | |
|------------|--|
| Uitvoering | Ruimte voor Advies - J. Mossink Deventerstraat 179, 8171 NS Vaassen |
| Opdr.gvr. | Fam. Warmelink |
| Locatie | Hoevendwarsweg 4-6, Dalfsen |
| Datum | 02 mei 2016 |
| Status | v1 |

INHOUD

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1 Inleiding | 3 |
| 1.1 Aanleiding en doel | |
| 1.2 Beschrijving locatie en ingreep | |
| 1.3 Opzet onderzoek | |
| 2 Wettelijk kader | 5 |
| 2.1 Flora- en faunawet | |
| 2.2 Natuurbeschermingswet | |
| 2.3 Ecologische hoofdstructuur | |
| 2.4 Rode lijsten | |
| 3 Resultaten | 7 |
| 3.1 Beschermd gebied | |
| 3.2 Flora | |
| 3.3 Fauna | |
| 4 Effecten | 10 |
| 4.1 Beschermd gebied | |
| 4.2 Flora | |
| 4.3 Fauna | |
| 5 Conclusies en Aanbevelingen | 12 |

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Dit rapport beschrijft de uitkomsten van een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Hoevendwarsweg 4-6 te Dalfsen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en sloop van diverse opstallen. Opdrachtgever is de familie Warmelink. Het laten uitvoeren van een flora en fauna onderzoek heeft als doel om de (mogelijke) effecten van de ingreep op beschermde soorten en gebieden in te schatten. Hierbij voldoet in eerste instantie een 'quickscan': een kort onderzoek op basis van een beknopt bronnenonderzoek en een veldbezoek, waarbij een deskundige een inschatting maakt van de mogelijke aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Het betreft een momentopname, er kan dus geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en -beheer na afloop van het onderzoek. De quickscan kan leiden tot uitvoeriger onderzoek of tot een advies voor mitigerende/compenserende maatregelen. De geldigheidsduur van resultaten bedraagt voor zwaarder beschermde soorten in principe 3 jaar en voor licht beschermde soorten 5 jaar.

1.2 Beschrijving locatie en ingreep

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hoevendwarsweg 4-6 te Dalfsen in de gelijknamige gemeente, provincie Overijssel. De locatie ligt op ruim 3 kilometer ten noorden van de bebouwde kom van Dalfsen. Binnen het onderzoeksgebied (afb. 1) liggen diverse stallen, een kapschuur, mestsilo en garage die gesloopt worden om plaats te maken voor een viertal woningen. De huidige woning blijft gehandhaafd, evenals de bomen op het terrein. Het erf is grotendeels verhard met klinkers. Waar verharding ontbreekt bestaat de begroeiing uit gras. Langs de westelijke en oostelijke erfranden staan diverse middelgrote tot grote bomen. De omgeving is te karakteriseren als een open, grootschalig agrarisch landschap met een afwisseling van maïsakkers en raaigraslanden.

1.3 Opzet onderzoek

De ecologische quickscan bestaat uit een beknopt literatuuronderzoek (verspreidingsatlassen, websites etc.) en een veldbezoek. Op woensdag 20 april 2016 bezocht J. Mossink, ecooloog van bureau Ruimte voor Advies de locatie. Tijdens dit onderzoek is het terrein verkend op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde planten en dieren. Daarbij is vooral gelet op sporen die op vaste, jaarrond beschermde nesten, verblijfplaatsen of groeilocaties duiden van beschermde soorten waarvan het voorkomen in het gebied bekend is (verspreidingsatlassen, websites, eigen kennis). Daarnaast is de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart gebracht. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is mede ingeschat op basis van de terrein- en habitatkenmerken. Het veldbezoek is uitgevoerd onder zonnige omstandigheden, een temperatuur van 15 °C en weinig wind.



Afb. 1.1: Luchtfoto plangebied. De bebouwing binnen het rode kader wordt gesloopt. Het gele kader betreft de te handhaven woning. Bron ondergrond: PDOK.



Afb. 1.2: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de Hoevendarsweg ten zuidwesten van de locatie. Links de mestsilo, centraal de kapschuur met daarachter een melkveestal en rechts de te handhaven woning.

2

WETTELIJK KADER

In Nederland is de wetgeving omtrent de bescherming van natuurwaarden gesplitst in soortbescherming en gebiedsbescherming. De bescherming is geregeld in respectievelijk de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet en Streekplan.

2.1 Flora- en faunawet

De bescherming van dier- en plantensoorten in Nederland is geregeld via de Flora- en faunawet. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen kan op grond van artikel 75 worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Een ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland van het Ministerie van EZ.

| Artikel | Omschrijving verbodsbepaling |
|----------------|---|
| Art. 8 | Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op andere wijze van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten. |
| Art. 9 | Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop op sporen van beschermde dieren. |
| Art. 10 | Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren. |
| Art. 11 | Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren. |
| Art 12 | Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren. |

De beschermde soorten zijn ondergebracht in drie tabellen die elk een ander beschermingsregime kennen. In tabel 1 zijn de algemene beschermde soorten ondergebracht. In geval van ruimtelijke ingrepen, en bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van tabel 1 een vrijstelling van de verbodsbepalingen. In tabel 2 zijn de minder algemene beschermde soorten ondergebracht. In geval van ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van tabel 1 een vrijstelling van de verbodsbepalingen, mits men werkt op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode. In overige gevallen is een ontheffing noodzakelijk, waarbij een lichte toetsing wordt toegepast. In tabel 3 zijn de strikt beschermde soorten ondergebracht, waaronder bijlage 4-soorten van de Habitatrichtlijn. In geval van bestendig gebruik en beheer geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen (uitgezonderd art. 10), mits men werkt op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is in alle gevallen is een ontheffing noodzakelijk, waarbij een zware toetsing wordt toegepast.

| Toets | Omschrijving criteria |
|--------------|---|
| Lichte toets | 1) Doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. |
| Zware toets | 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. |

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen (artikel 2). Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen geen nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. In het geval van beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht voor dieren betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk,

met zo min mogelijk lijden gepaard gaat.

In 2009 is de beoordeling van ontheffingen en het gebruik van gedragscodes gewijzigd als gevolg van uitspraken van de Raad van State. Verder is de lijst uitgebreid van vogels waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. Voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn is het alleen nog mogelijk ontheffing te krijgen op grond van een belang dat is opgenomen in de Habitatrichtlijn. Ontheffing op basis van 'de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling' is niet meer mogelijk. Met betrekking tot de soortgroep vogels kan daarnaast ook geen ontheffing meer worden aangevraagd op basis van 'dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'. Nadruk ligt op het voorkomen van negatieve effecten. Bij ingrepen die negatieve effecten hebben zijn er twee mogelijkheden: mitigatie en ontheffing. Mitigatie geldt wanneer door toepassing van mitigerende maatregelen negatieve effecten kunnen worden voorkomen. Een ontheffing is dan niet meer verplicht. Ontheffing geldt wanneer mitigatie niet mogelijk is.

2.2 Natuurbeschermingswet

De Nb-wet heeft de bescherming en instandhouding van natuurgebieden in Nederland als doel. Daartoe zijn gebieden aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn (VR-gebieden), Habitatrichtlijn (HR-gebieden) en het Verdrag van Ramsar (Wetlands). Verder vallen ook Beschermd Natuurmonumenten onder de Nb-wet. De VR- en HR-gebieden worden samengevat onder de noemer Natura 2000. Voor de Natura 2000-gebieden worden/zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor specifieke vogelsoorten of habitats. Deze kunnen van gebied tot gebied verschillen. De vier genoemde gebieden kunnen overlappen. Activiteiten die een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden zijn verboden. Dat geldt ook voor activiteiten buiten de gebieden die een negatief effect hebben binnen het gebied. Voor activiteiten is een vergunning mogelijk. Een vergunning wordt pas afgegeven wanneer een zogenaamde 'habitattoets' is doorlopen. Hieruit moet blijken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast en de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten niet verslechtert en geen verstoring van soorten optreedt. Een vergunning wordt afgegeven door de betreffende provincie.

2.3. Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Gelderse Groene Ontwikkelingszone (GO)

Het GNN en de GO komen voort uit het herdefiniëren van de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS) door de provincie Gelderland. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. In het GNN is uitsluitend sprake van een natuurbestemming. Binnen het GNN zijn ruimtelijke ontwikkelingen slechts mogelijk wanneer deze van groot algemeen of provinciaal belang zijn én er geen reële alternatieven zijn. Er geldt dan wel een compensatieverplichting om negatieve effecten teniet te doen. De GO bestaat uit 'niet-natuurlijke' elementen van de voormalige EHS zoals infrastructuur en bebouwing. In de GO liggen meer ontwikkelingsmogelijkheden voor bijvoorbeeld bedrijven. De begrenzing en doelstellingen van GNN en GO worden door de provincie vastgesteld en is in verwerkt in de omgevingsvisie en -verordening.

2.4. Rode lijsten

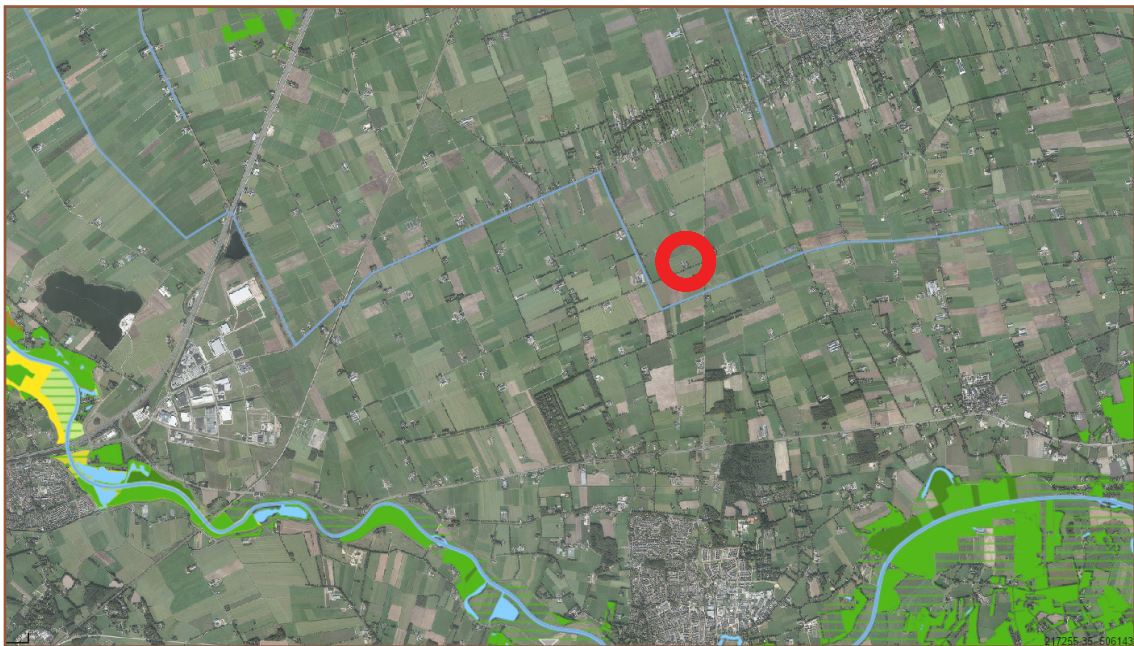
Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of duidelijk achteruit zijn gegaan. Rode lijsten hebben een signaleringsfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort onder de Flora- en faunawet nodig. De Rode lijsten zijn richtinggevend voor toekomstig beleid. Van overheden en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode lijsten.

3

RESULTATEN BESCHERMDE FLORA EN FAUNA

3.1 Beschermde natuurgebieden

Het onderzoeksgebied is geen onderdeel van Natura 2000 of EHS (afb. 3.1). Een watergang van enkele meters breed, behorend tot de EHS, is op 400 meter afstand het dichtsbijzijnde beschermde natuurgebied. Afgezien daarvan zijn de uiterwaarden van de Vecht op meer dan 4 kilometer afstand het dichtsbijzijnde natuurgebied van betekenis.



Afb. 3.1: Ligging natuurgebieden ten opzichte van het projectgebied (rode cirkel). Het dichtsbijzijnde natuurgebied is een watergang op enkele honderden meters afstand (blauwe lijn), overige natuurgebieden liggen op meerdere kilometers van het plangebied. Bron ondergrond: Atlas van Overijssel, Provincie Overijssel.

3.2 Flora

Alle aangetroffen soorten zijn zeer algemeen en gedijen goed onder voedselrijke omstandigheden. Het gaat om zeer algemene grassen en soorten als Grote brandnetel, Madelief, Hondsdraf en Paardenbloem. Voor zeldzamere of zwaarder beschermde plantensoorten zijn de omstandigheden ongeschikt. Stinzenplanten zijn niet aangetroffen. Er zijn bovendien geen waarnemingen van zwaarder of strikt beschermde soorten uit de directe omgeving bekend. Het vóórkomen van dergelijke soorten binnen het onderzoeksgebied is derhalve uitgesloten.

3.3 Fauna

3.3.1 Broedvogels

Broedvogels kunnen worden aangetroffen in de garage, kapschuur en onder het pannendak van de woning. De veestallen zijn ontoegankelijk gemaakt door middel van vogelschroot en gaas. Op en tegen balkconstructies in de grote kapschuur bevinden zich enkele nestresten van Boerenzwaluw

en vermoedelijk Merel. Er zijn geen nesten of nestresten aangetroffen van vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, zoals uilen of Huismus. Sporen die duiden op aanwezigheid van uilen (braakballen, plukresten, krijtstrepen, veren) ontbreken, waarmee aanwezigheid voldoende is uitgesloten. Huismussen zijn wel op het terrein aanwezig maar deze houden zich voornamelijk op rond de woning en aangrenzende tuin. Het gaat om een kleine populatie van naar schatting 10-12 exemplaren. De nesten bevinden zich onder het pannendak van de woning. Er zijn geen nesten van roofvogels of Ooievaars in de directe omgeving van het plangebied aanwezig.

3.3.2 Vleermuizen

In Nederland leven diverse vleermuissoorten die hun verblijfplaatsen in gebouwen hebben. Soorten die in de omgeving voorkomen zijn Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Gewone grootovleermuis en Meervleermuis. Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd. Hetzelfde geldt voor hun vaste verblijfplaatsen, belangrijke vliegroutes en onmisbaar foerageergebied.

Het is uitgesloten dat de te slopen gebouwen een functie als vleermuisverblijfplaats hebben. De veestallen beschikken niet over toegankelijke openingen in de muur of dakconstructie. De gevels sluiten strak aan op het dak en de ruimtes tussen golfplaten en muur zijn afgesloten met gaas en vogelschroot. De gebouwen beschikken niet over spouwmuren. De kapschuur en garage zijn open constructies zonder donkere, tochtvrije ruimtes om weg te kruipen zoals ruimtes achter betimmeringen. De woning is zeer geschikt als verblijfplaats voor bijvoorbeeld Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger maar dit gebouw blijft intact. Mogelijk gebruiken enkele vleermuizen het erf als foerageergebied. Van een belangrijke vliegroute kan geen sprake zijn doordat het erf geen onderdeel is van een doorlopende, lineaire landschappelijke structuur.

3.3.4 Grondgebonden zoogdieren

Onder "grondgebonden zoogdieren" verstaan we hier alle zoogdieren met uitzondering van de eerder besproken vleermuizen. Alle inheemse zoogdiersoorten zijn beschermd, met uitzondering van Huismus en Bruine rat. Beide soorten zijn mogelijk aanwezig, evenals enkele andere algemene soorten zoals spitsmuizen en Veldmuis. De enige zwaarder beschermde soort die in de omgeving voorkomt en waarvoor het plangebied geschikt lijkt is de Steenmarter. Sporen die duiden op aanwezigheid (plukresten, latrines, sterke muskusgeur) zijn echter niet aangetroffen. Aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van Steenmarter is uitgesloten. Voor andere zwaarder of strikt beschermde soorten is het onderzoeksgebied ongeschikt.

3.4.6 Overige soortgroepen

Aanwezigheid van zwaarder of strikt beschermde soorten uit overige soortgroepen is uitgesloten. Mogelijk komen buiten de voortplantingsperiode Gewone pad en Bruine kikker voor op het terrein. Beiden zijn lichtbeschermd, zeer algemene soorten met een wijd verspreidingsgebied. Leefgebied van vissen en reptielen ontbreekt geheel. Ook voor zwaar beschermde of bedreigde dagvlinders, libellen en andere soortgroepen ontbreken de vaak zeer specifieke voorwaarden die ze aan hun leefgebied stellen. Het is daarom uitgesloten dat de soorten hier voorkomen.



Afb. 3.2: De woning (rechts) is geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen en er broeden diverse paartjes Huismussen. Omdat de woning behouden blijft is nader onderzoek niet nodig.



Afb. 3.3: Garage (links), kapschuur (midden) en één van de melkveestallen (rechts).



Afb. 3.4: De daken met golfplaten zijn vrijwel allemaal ontoegankelijk gemaakt door middel van vogelschroot.



Afb. 3.5: Binnenzijde van een stal. Openingen ontbreken geheel, het gebouw is ontoegankelijk voor bijvoorbeeld vogels en vleermuizen.

4

EFFECTEN

4.1 Beschermde gebieden

Het plangebied is geen onderdeel van beschermd natuurgebied. Gezien de afstand tot natuurgebieden en aard van de ingreep is een negatief effect op beschermde gebieden uitgesloten. Het stopzetten van de agrarische activiteiten heeft hooguit een (zeer klein en lokaal) positief effect door afname van stikstofemissie.

4.2 Flora

Aanwezigheid van zwaarder beschermde of bijzondere soorten vaatplanten binnen of in de nabijheid van het plangebied is uitgesloten. Gezien de biotische en abiotische omstandigheden is een effect op dergelijke soorten op voorhand uitgesloten. Aanvullend onderzoek naar aanwezigheid van beschermde vaatplanten is niet nodig.

4.3 Fauna

4.3.1 Broedvogels

De ingreep heeft geen effect op broedvogels met een jaarrond beschermde verblijfplaats. Er is geen enkele indicatie dat Huismussen in de te slopen panden broeden, aanvullend onderzoek is niet nodig. De huidige broedlocaties van Huismussen bevinden zich onder het pannendak van de woning die behouden blijft. De schuilmogelijkheden blijven behouden. Voor voedsel zijn de mussen niet afhankelijk van de agrarische bedrijfsvoering aangezien de stallen afgesloten zijn en er vrijwel geen gemorst veevoer op het erf beschikbaar is. Mogelijk bieden de nieuwe woningen zelfs extra mogelijkheden voor de Huismus. Tijdens het broedseizoen is de kans op broedgevallen van algemene broedvogels als Boerenwaluw, Merel en Spreeuw in de kapschuur en garage zeer groot. Nesten van inheemse vogels mogen nooit verstoord worden zolang deze in gebruik zijn. Het is vrijwel onmogelijk om broedgevallen te voorkomen, daarom dient de sloop plaats te vinden buiten het broedseizoen dat globaal duurt van half maart tot half augustus. Slopen tijdens het broedseizoen is alleen mogelijk indien een deskundige kort voorafgaand aan de sloop vaststelt dat er geen broedgevallen aanwezig zijn.

4.3.2 Vleermuizen

De ingreep zal niet leiden tot negatieve effecten op beschermde gebiedsfuncties van vleermuizen. De te slopen gebouwen zijn niet geschikt als verblijfplaats. De woning lijkt zeer geschikt, maar de woning blijft behouden en eventuele verblijfplaatsen behouden daardoor hun functie. Als foerageergebied heeft het erf geen belangrijke functie, geschikte alternatieven zijn voldoende aanwezig in de omgeving. De bomenrij langs de Hoevendwarsweg is mogelijk onderdeel van een vliegroute maar de ingreep heeft hier geen effect op. Aanvullend vleermuisonderzoek is niet nodig.

4.3.3 Grondgebonden zoogdieren

Er zijn slechts enkele onbeschermd of licht beschermd soorten te verwachten op het terrein. Voor

de soorten die mogelijk voorkomen (o.a. spitsmuizen, Huismuis) geldt weliswaar dat de ingreep negatieve effecten kan hebben, maar doordat ze niet of licht beschermd zijn geldt vrijstelling van de ontheffingsplicht bij ruimtelijke ontwikkelingen. Zwaarder of strikt beschermde soorten komen niet binnen invloedssfeer van de ingreep voor. Nader onderzoek naar effecten op grondgebonden zoogdieren is niet aan de orde.

4.3.5 Overige soortgroepen

Zwaarder of strikt beschermde of bedreigde soorten uit overige soortgroepen worden niet op en rond de locatie verwacht omdat het terrein geen geschikt leefgebied voor dergelijke soorten bevat. Negatieve effecten door de ingreep op deze soorten is derhalve uitgesloten.

5

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- De ingreep leidt niet tot negatieve effecten op beschermde gebieden.
- Aan de hand van de quickscan kunnen negatieve effecten op zwaarder of strikt beschermde soorten voldoende worden uitgesloten, verdiepend onderzoek naar bijvoorbeeld Huismussen of vlermuizen is niet nodig. Wel dient men bij de sloop van kapschuur en garage rekening te houden met het broedseizoen van algemene broedvogels.
- De kans op broedgevallen van algemene zangvogels (o.a. Boerenwaluw, Merel) in kapschuur en garage is zeer groot. Alle nesten van inheemse vogelsoorten zijn strikt beschermd gedurende de periode dat deze in gebruik zijn, een ontheffing voor het verstoren of vernielen wordt vrijwel nooit afgegeven. Tijdens de broedperiode kunnen sloopwerkzaamheden leiden tot verstoren of vernielen van nesten. Buiten de broedperiode zijn nesten van de te verwachten soorten niet beschermd en is geen ontheffing nodig. Sloop tijdens het broedseizoen is eventueel mogelijk door het gebouw voorafgaand aan het broedseizoen ontoegankelijk voor broedvogels te maken, hetgeen niet eenvoudig is. Het broedseizoen is geen vastgestelde periode, van belang is of er bezette nesten aanwezig zijn. In de periode september - half maart is de kans op broedgevallen zeer klein, werkzaamheden kunnen veilig worden uitgevoerd in deze periode.
- Ten aanzien van alle dieren en planten (beschermd of niet beschermd) geldt dat men zich dient te houden aan de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna naar redelijkheid zoveel mogelijk voorkomen moeten worden.
- Wanneer tijdens werkzaamheden toch beschermde soorten worden aangetroffen dienen werkzaamheden tijdelijk te worden stilgelegd en wordt contact opgenomen met een deskundige (volgens omschrijving van het Ministerie van EZ) op het gebied van de aangetroffen soort(en). Overleg met de deskundige moet duidelijk maken hoe om te gaan met de situatie.

** Definitie deskundige*

Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis moeten zijn opgedaan doordat de deskundige:

- *op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of*
- *op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of*
- *als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau; en/of*
- *zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.*