Ruimtelijke Onderbouwing Dalmsholterweg 1A, Dalfsen

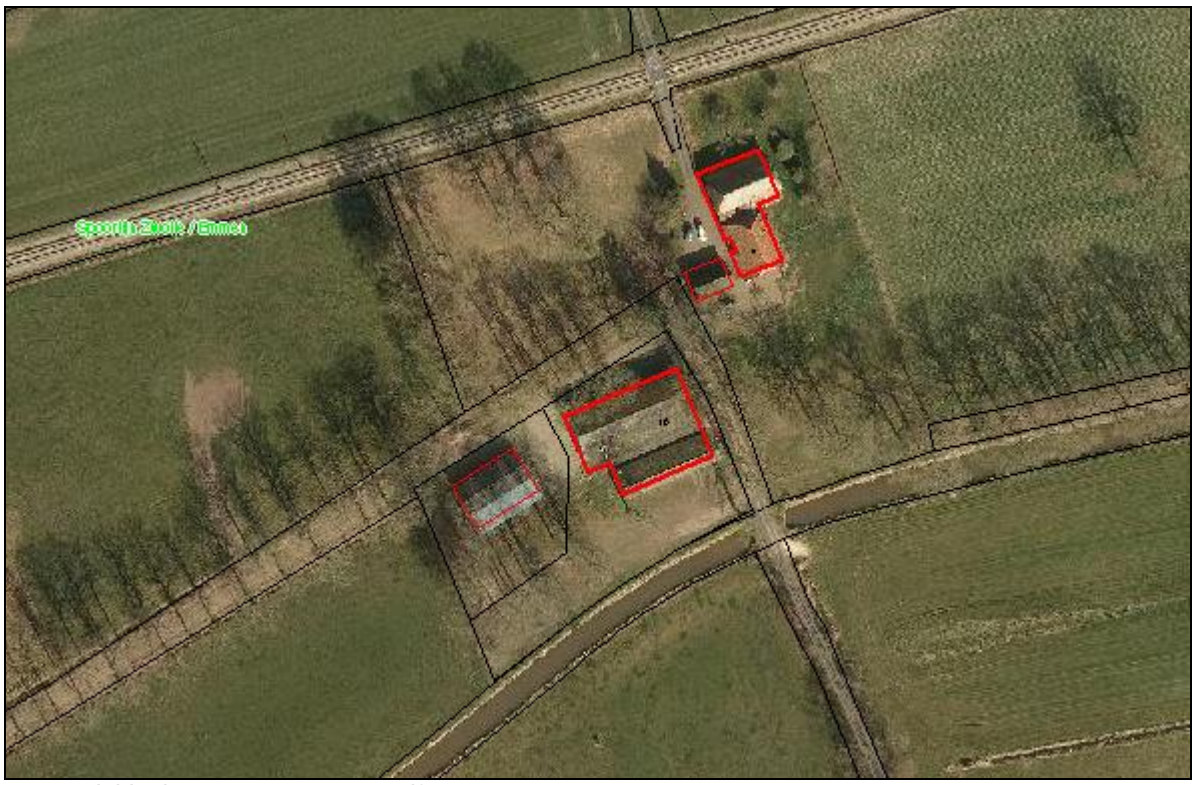
Hoofdstuk 1 Inleiding

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

1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

Op het landgoed Rechteren staat aan de Dalmsholterweg 1^{A} twee bedrijfsgebouwen. Deze waren jarenlang verhuurd aan het waterschap die het gebruikte als werkplaats en voor opslag. Omdat de panden al geruime tijd in de verhuur staat zonder een huurder aangetrokken te hebben is het landgoed gaan nadenken over een andere invulling van het pand. Op dit moment kost het pand alleen geld voor onderhoud, terwijl voor instandhouding van het landgoed en voor de leefbaarheid van het platteland het goed is om aan het pand een andere invulling te geven. Daarbij wordt gedacht aan een woon-werklocatie.
Het landgoed vraagt om medewerking om een beperkt deel van één van de gebouwen te mogen verbouwen tot bedrijfswoning. Het betreft een inpandige verbouwing. De rest van de bebouwing blijft bedrijfsmatig in gebruik. Eveneens wordt er gevraagd om de bestemming ruimer te maken zodat er ook andere type bedrijven dan enkel een nutsbedrijf zich kan vestigen.
Omdat het plan niet past in het bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Dalfsen, is een aanpassing van de bestemming ‘Agrarisch’ nodig.

Kaart 1. Ligging van het perceel Dalmsholterweg 1^{A}, Dalfsen



Bron: Giskit viewer gemeente Dalfsen

1.2 Geldende bestemming

Het perceel ligt in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen en heeft hierin de bestemming ‘bedrijf - Nutsbedrijf’.

Kaart 2 Huidige bestemming

Hoofdstuk 2 Beleid

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De basiskwaliteit van het gebied blijft gewaarborgd. Het erf wordt ingericht volgens het inpassingsplan. Er zijn geen nadelige gevolgen voor omgeving, economie en de samenleving. Het bestemmingsplan is dan ook in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Als de ontwikkeling wordt getoetst aan de Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat het volgende beeld.

2.2.2 Toetsing generieke beleidskeuzes

De generieke beleidskeuzes geven antwoord op de vraag ‘of’ er aan een bepaalde ontwikkeling kan worden meegewerkt. Hiervoor zijn in dit geval met name de ‘S.E.R.-ladder’ en de ‘Kwaliteitsimpuls Groene omgeving’ van belang.

Het toevoegen van een extra woonbestemming 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.

Op het erf aan de Dalmsholterweg 1^{A} in Dalfsen staan twee voormalige bedrijfsgebouwen van het waterschap. De aanvrager is voornemens om één van die bedrijfsgebouwen gedeeltelijk en inpandig in te richten als bedrijfswoning. Hoewel er een extra woonbestemming wordt toegevoegd, is er geen sprake van een extra ruimtebeslag op de Groene omgeving (buitengebied). Het plan voldoet is in overeenstemming met de S.E.R.-ladder.

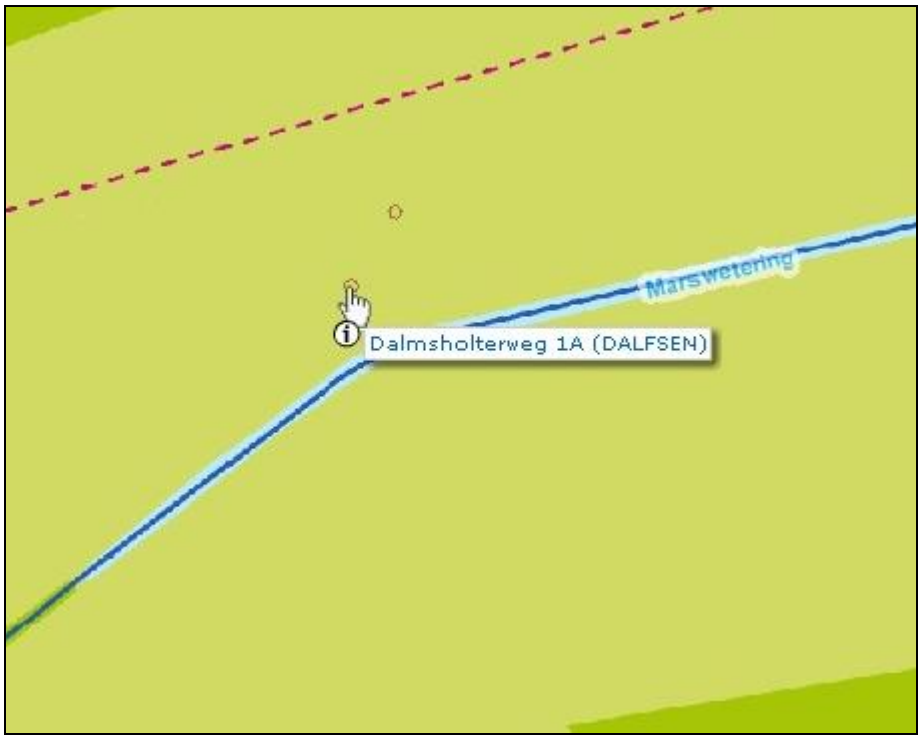
Naast de S.E.R.-ladder is de Kwaliteitsimpuls Groene omgeving is een belangrijk instrument van de verordening. Ook hier is het extra ruimtebeslag het criterium voor de ‘of’ vraag. Voor deze opgave is de kwaliteitsimpuls maar in beperkte mate van toepassing, omdat er geen extra ruimtebeslag wordt gelegd. Wel is er sprake van een stedelijke ontwikkeling in het buitengebied (extra woonbestemming). Dat betekent dat er een basisinvestering in de ruimtelijke kwaliteit volgens de geldende gebiedskenmerken nodig is. Hiervoor is een inpassingsplan gemaakt.

Het plan voldoet aan de generieke beleidskeuzes. Het ontwikkelingsperspectief (‘waar’ vraag) en de inpassing volgens de gebiedskenmerken worden hierna beschreven.

2.2.3 Ontwikkelingsperspectief

Het perceel Dalmsholterweg 1A heeft het ontwikkelingsperspectief "mixlandschap met landbouw, natuur, water en wonen als goede buren". Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

Kaart 3 . Dalmsholterweg 1A



Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven

Dit ontwikkelingsperspectief geeft ruimte aan de landbouw, maar tegelijkertijd biedt het ook ruimte voor landschapsontwikkeling, natuur, cultuurhistorie, recreatie, wonen en overige bedrijvigheid. 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 Dalmsholterweg 1A past binnen het ontwikkelingsperspectief in die zin dat het de agrarische bedrijvigheid in de omgeving niet belemmerd. Verder wordt het erf conform het inpassingsplan ingericht. Het landschap blijft zodoende herkenbaar.

2.2.4 Gebiedskenmerken

Op de Dalmsholterweg 1A zijn drie lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied en de lust en leisurelaag. Hieronder worden de ontwikkelingen nader toegespitst op deze drie lagen.

2.2.4.1. Natuurlijke laag

Het erf is gelegen in het ‘zandgebied’, aangeduid als ‘dekzandvlakte en ruggen’ en ‘beekdalen en natte laagtes’.

Dekzandvlakte
Hiervoor geldt de ambitie om de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door de beplanting met ‘natuurlijke’ soorten. En door de (strekkings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

Vanuit de omgevingsvisie geldt voor dit gebied de volgende normering: Dekzandvlakten en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen het huidige reliëf.

Als richtinggevende voorwaarde wordt meegegeven dat bij ontwikkeling er bijgedragen moet worden aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Dit moet als uitgangspunt zijn opgenomen bij (her)inrichting.
Een tweede voorwaarde is dat de (strekkings)richting, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt bij ontwikkelingen moet zijn.

Beekdalen en natte laagtes
De ambitie is de beekdalen als functioneel en ruimtelijke dragende structuren van het landschap betekenis te geven. Ruimte voor water, continuïteit van het systeem zijn leidend. Tevens is de ambitie afwenteling van wateroverlast op stroomafwaarts gelegen gebied te voorkomen door het beeksysteem als eenheid te beschouwen en het vasthouden van water te bevorderen. Tot slot zijn beekdalen belangrijke verbindingen voor mens, plant en dier.

Voor dit gebied geldt de volgende normering: Het waterpeil is niet lager dan voor graslandgebruik noodzakelijk is.

Hier geldt eveneens dat beekdalen en laagtes een beschermende bestemmingsregeling moeten krijgen, gericht op instandhouding van het watersysteem, de waterkwaliteit en voldoende ruimte voor water en indien het bestaande (agrarische) gebruik dat toelaat natuurlijke dynamiek.
Als ontwikkelingen plaats vinden in of in de directe nabijheid van beekdalen en natte laagtes, dan dragen deze bij aan extra ruimte voor de dynamiek van het stromende water, aan versterking van de samenhang in het beeksysteem en aan vergroting van de zichtbaarheid, bereikbaarheid en beleefbaarheid van het water. Dit zijn uitgangspunten bij (her)inrichting.

Kaart 3. Dalmsholterweg 1^{A}

2.2.4.2 Agrarisch cultuurlandschap

In de laag van agrarisch cultuurlandschap heeft het perceel Dalmsholterweg 1^{a} de aanduiding ‘Oude hoevenlandschap’. Aansluitend op het perceel begint het gebied met de aanduiding ‘Flierenlandschap’.

De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en

landschapsbeplantingen. Binnen deze structuren zijn er vol op mogelijkheden om een functioneel grootschalige landbouw in een kleinschalige landschap te ontwikkelen.

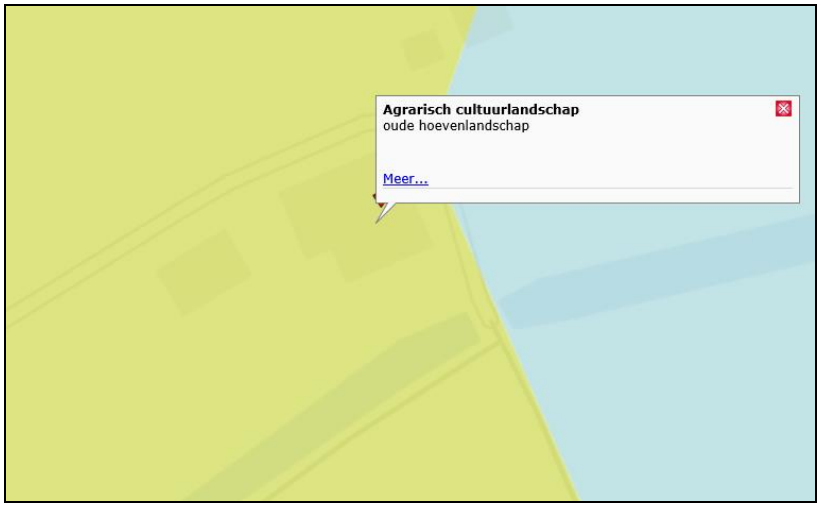
Voor dit gebied geldt de volgende normering:

- De essen en esjes krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de karakteristieke openheid, de bodemkwaliteit en reliëf.

Als ontwikkelingen plaats vinden in het oude hoevenlandschap, dan dragen deze bij aan behoud en accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het oude hoevenlandschap, en aan samenhang en karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen: de erven met erfbeplanting; open es(je); beekdal; voormalige heidevelden, de mate van openheid en kleinschaligheid. Tevens moeten de ontwikkelingen de toegankelijkheid van erven en erfroutes vergroten.

Er is een inpassingsplan opgesteld. De bestaande kwaliteiten van het landschap en het erf worden hierin behouden en versterkt.

Kaart 4. Dalmsholterweg 1[A]



2.2.4.3 Lust en Leisurelaag

Kaart 5. Dalmsholterweg 1[A]

Met de 'Natuurlijke laag', de 'Laag van het agrarische cultuurlandschap' en de 'Stedelijke laag' 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'

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 niet voorzien in kunstlicht. Zodoende is het plan dan ook in overeenstemming met voornoemde richtinggevende uitspraak.

2.2.5 Toetsing aan Omgevingsverordening

De Omgevingsvisie introduceert de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving. Ontwikkelingen in de Groene omgeving gaan hierdoor samen met een impuls in kwaliteit. Bestemmingsplannen voor de groene omgeving kunnen alleen voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de groene omgeving, als hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er aangetoond is dat het verlies aan ecologisch en/of landschappelijk waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Doordat het een nieuwvestiging van een bedrijfswoning betreft moet er een kwaliteitsimpuls worden gerealiseerd. Nu de functie passend is binnen het gebied en de bebouwing niet toeneemt kan worden volstaan met een basisinvestering; namelijk het landschappelijk inpassen van de functie op het perceel.

Ook geldt volgens de Omgevingsverordening het principe van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. De ontwikkeling vindt plaats op bestaande bebouwde locaties waarbij de bestaande bebouwing wordt benut of herbouwd. De oppervlakte van bebouwing neemt niet toe. Er is een inpassingsplan opgesteld ten behoeve van de landschappelijke inrichting van het erf. Op basis van deze adviezen worden de plannen uitgevoerd. Hiermee neemt de ruimtelijke kwaliteit toe. Daarmee wordt voldaan aan de geldende principes.

2.2.6 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

De ruimtelijke ontwikkeling in dit bestemmingsplan, is in overeenstemming met het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie- en verordening Overijssel.

2.3 Gemeentelijk beleid

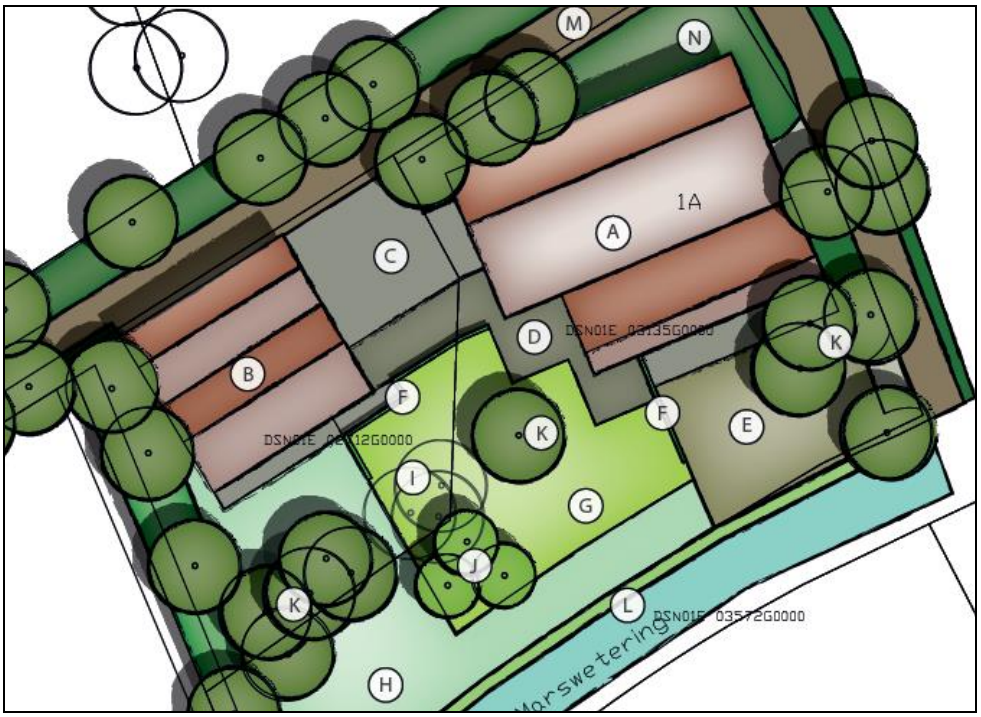
2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen

Op grond van de Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen ligt de locatie Dalmsholterweg 1^{A} in het deelgebied ‘Bos en landgoederenlandschap’.

Het ‘Bos en landgoederenlandschap kenmerkt zich door Het landschap rond Dalfsen staat bekend om zijn vele havezaten en landgoederen. De landhuizen, laanstructuren, landerijen en bosgebieden van de landgoederen zijn karakteristiek voor dit deelgebied ten zuiden van de Vecht. Langs de randen van het gebied liggen boerderijen met eenmansessen. Veel boerderijen behoren tot een landgoed. In de kleurstelling van de panden is dat nog terug te zien. De erven worden getypeerd door hun losse opzet, met onregelmatig verspreide bebouwing, boomgroepen, boomgaard en bijgebouwen als bakhuisjes en hooibergen. In het gebied zijn nog vele zandpaden te vinden.
Vanwege de afwisseling en kleinschaligheid met als bonus een ligging aan de Vecht heeft het gebied grote recreatieve aantrekkingskracht. Er zijn dan ook meerdere verblijfsaccommodaties te vinden en diverse fiets- en wandelroutes De landbouw is de belangrijkste drager van de landgoederen, zowel ruimtelijk als economisch.

Door middel van het inpassingsplan is een goede inpassing in het ‘Bos en landgoederen-landschap‘ gewaarborgd.

Kaart 6. Erfinrichting Dalmsholterweg 1A



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

Volgens de ‘Beleidsregels Ontwikkelen met kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen’ zijn er nieuwe woningen in het buitengebied er nieuwe woningen mogelijk onder voorwaarden van onderdeel ‘voormalige agrarische bedrijfsbebouwing’ (VAB).

De nieuwe functie moet leiden tot verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Tevens moet er een hoogwaardige invulling worden gegeven aan de inpassing van de erf in het omringende landschap. Het toevoegen van een bedrijfswoning tast belangen van agrariërs en omwonenden niet onevenredig aan.

2.3.3 Landschapsontwikkelingsplan

Het advies van de ervenconsulent wordt overgenomen zoals in de voorgaande paragraaf al is aangegeven. Het erfinrichtingsplan is vooral gericht op behoud en herstel van de streekeigen beplanting die al op het erf aanwezig is.
De ontwikkeling pas in het Landschapsontwikkelingsplan.

Hoofdstuk 3 Onderzoeken

3.1 Onderzoeken

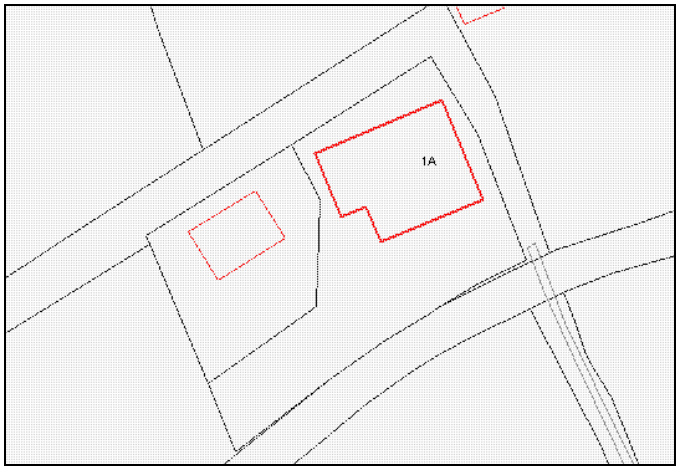
In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijk relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt op het volgende ingegaan:

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

3.1.1 Archeologie

Volgens deze beleidskaart heeft het perceel Dalmsholterweg 1A een lage archeologische verwachting. Nader archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Kaart 8. Dalmsholterweg 1A



3.1.2 Bodemkwaliteit

Volgens het historisch onderzoek blijkt dat op en direct rondom de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Uit bodemonderzoek blijkt echter dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de nieuwe functie en gebruik.

3.1.3 Duurzaamheid

De ‘Beleidsregels Ontwikkelen met kwaliteit in de gemeente Dalfsen’, onderdeel vrijgekomen agrarische bebouwing (VAB) draagt bij aan een duurzame ontwikkeling van het buitengebied doordat bestaande bebouwing een vervolgfunctie krijgt en er duurzaam in ruimtelijke kwaliteit wordt geïnvesteerd. De ontwikkeling aan de Dalmsholterweg 1A voldoet aan deze beleidsregels.

3.1.4 Ecologie

3.1.4.1 Natura 2000 gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of een Beschermd natuurmonument. Het dichtstbijzijnde natuurbeschermingswetgebied is het Natura 2000-gebied Vecht- en Beneden-Reggegebied op een afstand van meer dan 6,5 km van het plangebied. Gezien de relatief grote afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde natuurbeschermingswetgebied en de beperkte effectafstand van de ingreep, kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 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 Natuurbeschermingswet is niet aan de orde.

3.1.4.2 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Aangezien het plangebied buiten de EHS ligt en van een fysieke aantasting van de EHS geen sprake is, kunnen opvallende effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS worden uitgesloten. Bovendien kent de ingreep slechts een beperkte effectafstand en zal geen sprake zijn van een opvallende verstoring binnen de EHS. Verdere toetsing in de vorm van een “Nee, tenzij-toets” is niet aan de orde.

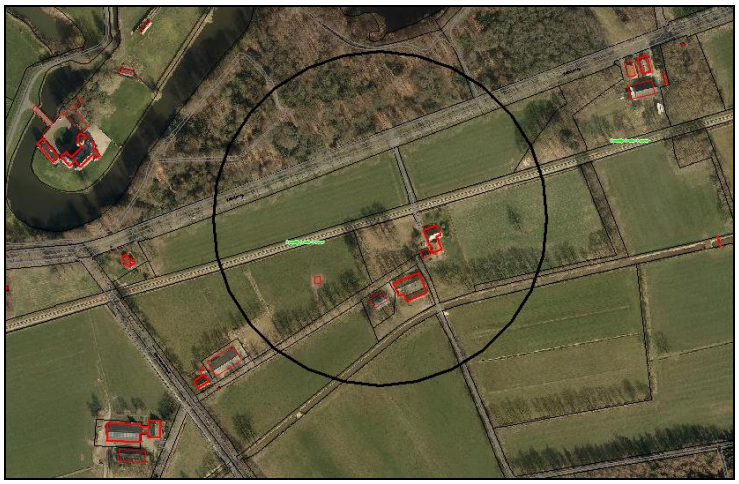
3.1.4.3 Flora en Fauna wet

Op basis van de quickscan wordt geconstateerd dat er vanuit de natuurwetgeving geen vervolgstappen noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de plannen.

3.1.5 Externe veiligheid

De locatie ligt binnen het invloedsgebied van 2 risicobronnen: spoor en aardgas-transportleiding.

Spoor
Ten noorden van de locatie ligt een spoorlijn op circa 75 meter afstand. De inpandige woning zelf ligt op zo’n 90 meter afstand. Over het spoor vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het invloedsgebied heeft een zone van 200 meter.



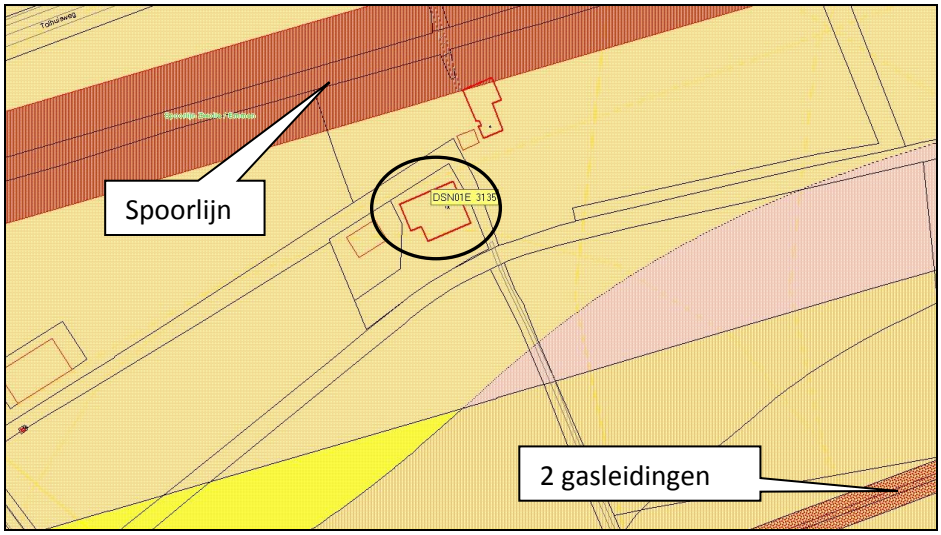
Volgens de regeling Basisnet die op 28 maart 2014 is gepubliceerd, wordt over dit baanvak stofcategorie C3 (brandbare vloeistof) vervoerd.

Het scenario voor dit type risico is bijgevoegd. Het betekent in het kort dat er bij een botsing de spoorketelwagon met benzine openscheurt. Een groot deel van de benzine stroomt in korte tijd uit. De brandbare vloeistof vormt een plas en ontsteekt direct. De brand is kort en

hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken. Plasoppervlak is 750 m^2 (met een straal van 14 meter).

Voor de effecten wordt gerekend met ringen, waarbij de grootste ring op 75 meter afstand van het midden van de plas ligt. Het plangebied ligt op circa 90 meter van de spoorbaan af. Dit betekent dat in het plangebied nauwelijks sprake van schade zal zijn.

Aardgastransportleiding
Ten zuiden van de locatie liggen 2 aardgastransportleidingen naast elkaar. Een leiding heeft een diameter van 18 inch (457 mm) en een van 36 inch (914 mm). Beide leidingen liggen op **circa 230 meter** van het plangebied en heeft een invloedsgebied van 550 meter.
Dit komt doordat de leiding onderdeel vormt van de gasdistributienetwerk van Nederland. Hierdoor is dit een van de grotere leidingen die in Nederland ligt waar aardgas met hoge druk door heen vervoerd wordt.



Het scenario voor dit type risico is dat bij bijvoorbeeld (graaf)werkzaamheden door derden een breuk ontstaat in een hogedruk aardgas-transportleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk continue uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt die duurt totdat na inblokken van de leiding de druk afneemt. Deze fakkel kan voor de grootste leidingen tot een hoogte van enkele honderden meters reiken. De fakkelbrand is hevig en kan secundaire branden in de omgeving veroorzaken.

Omdat de leidingen op circa 230 meter van het plangebied liggen, betekent dit dat er sprake is van de 2e ring van de leidingen. Dit betekent dat er 2% van de mensen die daar buiten aanwezig zijn ten tijde van de ramp overlijdt. En 6% van de mensen buiten zwaar gewond raken.

Plaatsgebonden risico
Er is geen sprake van overschrijding van het plaatsgeboden risico. Het groepsrisico moet wel verantwoord worden.

Verantwoording groepsrisico
Omdat het plangebied in het invloedsgebied ligt van hogedruk aardgasbuisleidingen moet volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) verantwoording plaatsvinden. Binnen het invloedsgebied mag het bestuur afwegen of de ruimtelijke ontwikkeling door kan gaan. Dit wordt het verantwoorden van het groepsrisico genoemd.

Bij de verantwoording van het groepsrisico komen de volgende onderwerpen aan bod: Bestrijdbaarheid, bereikbaarheid, zelfredzaamheid en personendichtheid.

Bestrijdbaarheid
Incidenten met een hogedruk aardgasbuisleiding hebben een enorme omvang. Hiervoor is bij de scenario aangegeven wat de grootte van de 2 leidingen is en welke gevolgen een ramp heeft voor het plangebied.
De beperkte middelen in combinatie met de enorme omvang van het incident maakt het voor de brandweer lastig om een het incident te beheersen. De bestrijdbaarheid is daarom slecht.

Bereikbaarheid
Doordat de locatie van de doorgaande weg af ligt en bereikbaar is via een pad (4 à 4,5 meter breed). De huidige afstand en breedte is dus niet optimaal maar ook niet slecht qua bereikbaarheid.

Voor de verdere planvorming kunnen we als eis stellen dat het pad goed bereikbaar / begaanbaar moet zijn voor de hulpdiensten. Om een goede bereikbaarheid te waarborgen is een minimale breedte van 5 meter nodig. Dit wordt als voorwaarde bij de verdere planvorming aan de initiatiefnemer doorgegeven.

Zelfredzaamheid
Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten te krijgen.

De locatie kan via 2 routes worden ontvlucht. Ten eerste de toegangsweg vanaf de Dalmsholterweg en ten tweede loopt die toegangsweg over in een zandpad naar het zuiden. Verder van de spoorlijn af.

Personendichtheid
Door de toevoeging van de bedrijfswoning aan de bedrijfsbestemming zal het aantal aanwezige personen nauwelijks toenemen. Mogelijk neemt wel de tijdsduur van het verblijf toe door het wonen. Binnen de huidige bestemming is het trouwens toegestaan dat er mensen werken in de avonduren of in de nacht.
Verder kan in de voorwaarden van de omgevingsvergunning worden opgenomen dat er geen werknemers van het bedrijf (of maximaal 1-2) zijn toegestaan. Ook hierdoor zijn er juist minder werknemers op het perceel die risico lopen.

Risico communicatie
Door de ligging binnen het invoedsgebied van 2 risicobronnen en de maatregelen die de toekomstige gebruiker/bewoner van het pand kan nemen bij eventuele rampen, wordt risicocommunicatie toegepast. De toekomstige gebruiker/ bewoner wordt van de risico's en de te nemen maatregelen op de hoogte gebracht.

Conclusie Externe veiligheid:
Het is planologisch mogelijk de risico's te beperken. Er wordt een functielijst bijgevoegd met bedrijven die geen bezoekers trekken.

Door de aanvullende maatregelen neemt de personendichtheid nauwelijks toe, de bereikbaarheid wordt vergroot en de zelfredzaamheid is gewaarborgd waardoor de risico's aanvaardbaar zijn voor deze ontwikkeling.

3.1.6 Geluid

De Wet geluidhinder heeft als doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet moet bij ruimtelijke ontwikkelingen aandacht worden besteed aan het aspect geluid.

De geluidsbelasting afkomstig van spoorweglawaai op de voorgenomen woning aan de Dalmsholterweg 1A voldoet aan de Wet geluidshinder.

Het bestemmingsplan ondervindt geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder.

3.1.7 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan bevat slechts de ontwikkeling van één bedrijfswoning. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Aan het bepaalde omtrent luchtkwaliteit wordt dan ook voldaan.

3.1.8 Politiekeurmerk Veilig Wonen

Het is een particulier initiatief waarbij de initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk is om veiligheidsmaatregelen voor onder andere inbraakpreventie te treffen. Hetzelfde geldt voor het verkrijgen van een Politiekeurmerk Veilig Wonen (bestaande bouw).

3.1.9 Verkeerssituatie

Hierbij wordt gekeken naar de ontsluiting van de percelen en het parkeren van bewoners en bezoekers. De verkeerssituatie en ontsluiting van het perceel Dalmsholterweg 1A verandert niet.

Op het perceel wordt een tweede woonbestemming toegestaan. Parkeren moet op het eigen erf, waarvoor ook voldoende ruimte aanwezig is. Het aantal verkeersbewegingen neemt niet onevenredig toe. De ontwikkeling levert dus geen problemen op voor de verkeerssituatie.

3.1.10 Water

3.1.10.1 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. De watertoets is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de initiatiefnemer (gemeente) onderlinge afstemming zoeken.

3.1.10.2 Relevant beleid

Er zijn veel beleidstukken over water vastgesteld. Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stellen waterbeleid vast. De belangrijkste kaders zijn de Omgevingsverordening en –visie van de provincie Overijssel, het Waterbeheersplan 2010 – 2015 van het waterschap Groot Salland, het gemeentelijk rioleringsplan en het Waterplan van de gemeente Dalfsen.

3.1.10.3 Invloed op de waterhuishouding

Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd. Toename van het verharde oppervlak bedraagt (niet) meer dan 1500 m^2. Het plangebied bevindt zich 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.

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.

In de onderstaande tabel is kort de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten aangegeven.

Waterhuishoudkundig aspect	**Relevantie**	**Toelichting**
Riolering en afvalwaterketen	Nee	Woning moet een aansluiting hebben op het rioleringssysteem/ IBA.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	N.v.t.	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse

		van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	N.v.t.	De locatie heeft grondwatertrap
Grondwaterkwaliteit	N.v.t.	
Verdroging	Nee	Er is geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden.
Inrichting/beheer en onderhoud	N.v.t.	Het plangebied ligt tegen een hoofdwatergang die beschermd worden door de Keur van het waterschap. De locatie bevindt zich buiten de Keurzone.

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 infiltratiekratten een optie. Om wateroverlast te voorkomen moet een voorziening komen (infiltratie en/of berging) met als uitgangspunt een ontwerpeis van minimaal 20 mm per vierkante meter verhard oppervlak.

3.1.10.5 Watertoetsproces

Het waterschap Groot Salland 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

Er is geen sprake van overstromingsrisico's. Het plangebied ligt buiten de dijkringen en kent een overstromingsdiepte die minder is dan 0,2 meter.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

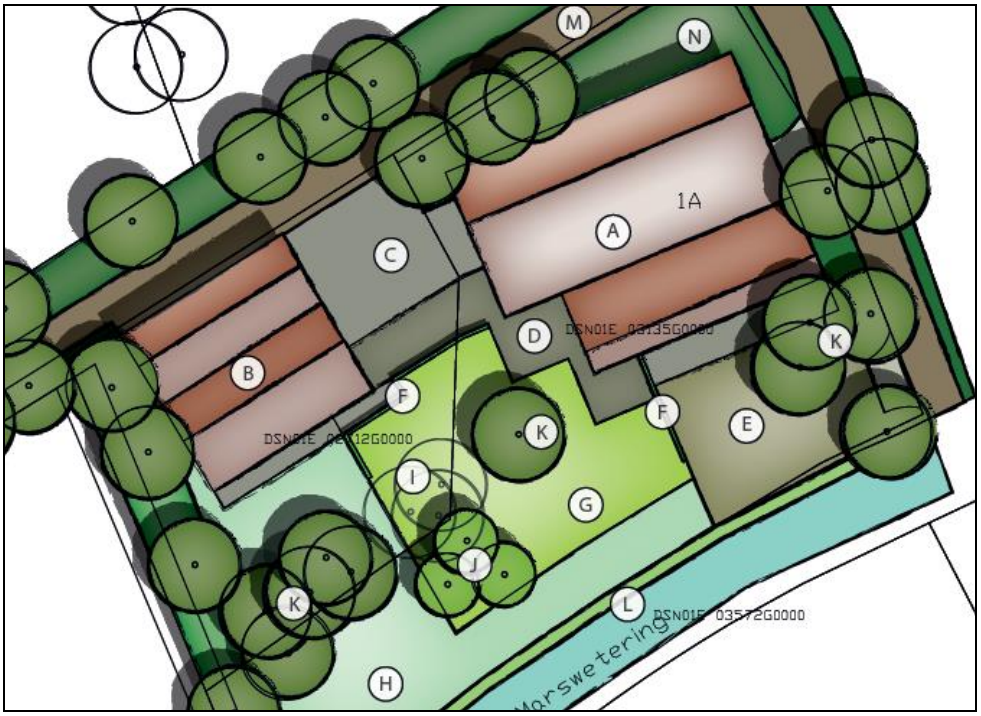
4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe het toevoegen van de inpandige bedrijfswoning ter plaatse van de Dalmsholterweg 1A in het '1e Verzamelplan Buitengebied' wordt geregeld. Het gaat om de uitgangspunten met betrekking tot de gewenste ruimtelijke, structuur, de functionele structuur en de milieuaspecten.

Verder wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de bestemming.

4.2 Beschrijving gewenste situatie

Aan de Dalmsholterweg 1A staat een waterschapsruimte dat gebouwd is in de jaren '70. Het gebouw bestaat uit twee aan elkaar gebouwde kapschuren. het is goed zichtbaar dat de functie van het gebouw meer waarde heet gekend dan de esthetische waarde. Direct naast het hoofdgebouw staat een ondergeschikt bijgebouw.
De aanvrager is voornemens een gedeelte van het hoofdgebouw inpandig in te richten als bedrijfswoning. Het overige gedeelte zal ingevuld blijven als opslagruimte. Hoewel de opstallen geen hoge cultuurhistorische waarde hebben, geldt dat wel voor de aanwezige houtopstanden.
Voor wat betreft positionering en omvang van de bebouwing verandert er niets. Behalve de woning veranderen de andere functies van de gebouwen niet.



De gemeente Dalfsen staat niet zomaar extra woningen toe in het buitengebied. De aanvraag is getoetst aan 'Beleidsregels Ontwikkelen met kwaliteit in het Buitengebied van de gemeente Dalfsen' en voldoet hieraan.

De aanvrager heeft een inpassingsplan laten opstellen De gemeente Dalfsen vindt dat de kwaliteit van het inpassingsplan goed is en heeft de afspraken daarna in een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvrager vastgelegd.

Eveneens sloopt de initiatiefnemer 228 m^2 aan landschapsontsierende bebouwing aan de Dalmsholterweg 1 en de Rechtensedijk 5 ten behoeve van het initiatief.

4.3 Nieuwe planologische situatie

Op de verbeelding van het verzamelplan (bestemmingsplan) krijgt het perceel Dalmsholterweg 1^A de bestemming ‘Bedrijf’.
In de regels wordt maatwerk geleverd door met een voorwaardelijke verplichting te regelen dat de initiatiefnemer het erf inricht volgens het erfinrichtingsplan.

Hoofdstuk 5 Economische Uitvoerbaarheid

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar moeten zijn. De gemeente Dalfsen 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 komen.

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

Bijlage 1. Inpassingsplan

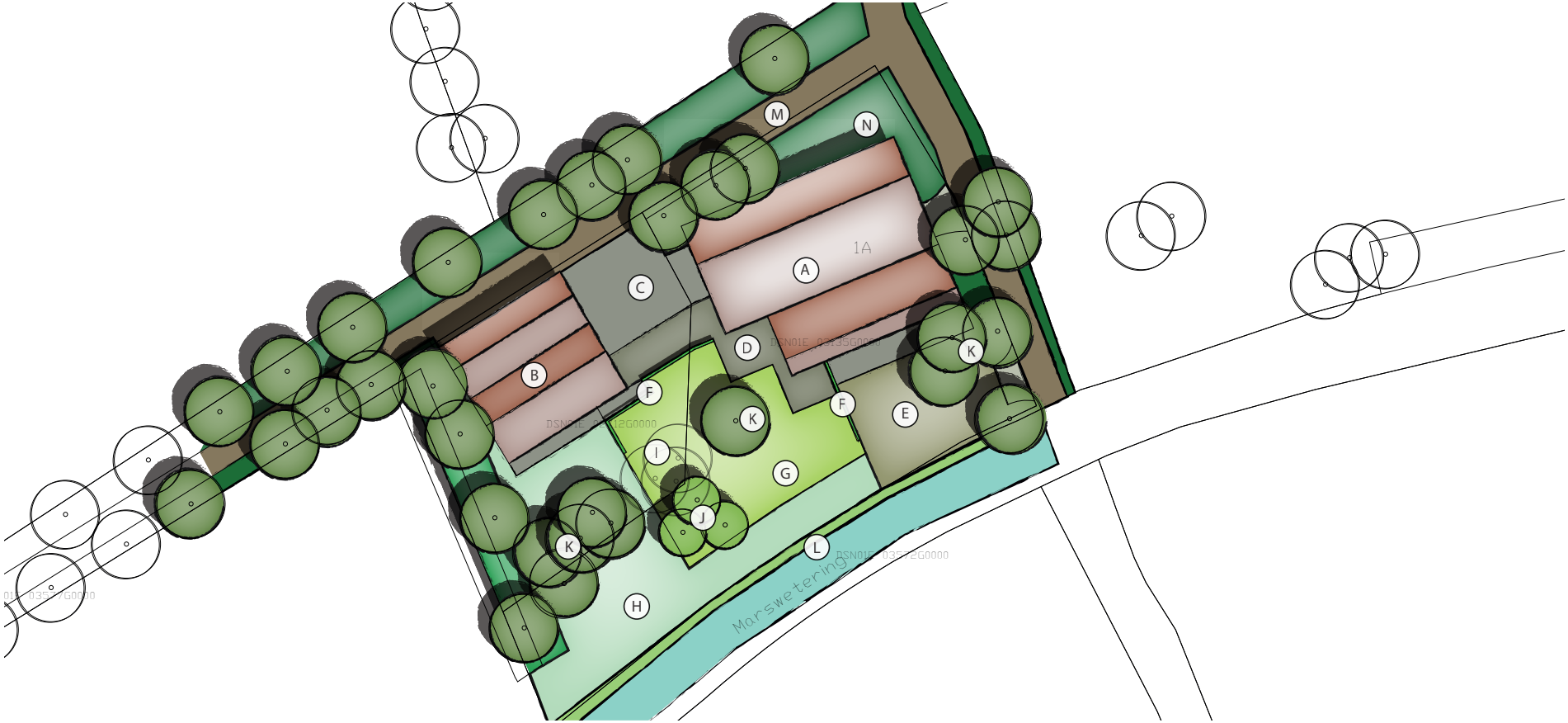
hannink
landschapsvormgeving

Landschappelijke inpassing

Ontwikkeling erf Dalmsholterweg 1a - Dalfsen

Tubbergen, 10 november 2014 - definitief

...in balans met de natuur



Project: Ontwikkeling erf Locatie: Dalmsholterweg 1a - Dalfsen Afbeelding: Voorgenomen ontwikkeling Dalmsholterweg 1a (Bron: Hannink Landschapsvormgeving)

Landschappelijke inpassing

Project: Ontwikkeling erf Locatie: Dalmsholterweg 1a - Dalfsen

Titel rapport: Landschappelijke inpassing - Dalmsholterweg 1a

Opgesteld: 10 november 2014, Tubbergen

Gewijzigd: -

Status: Definitief

Opdrachtgever:

Auteur: Hannink Landschapsvormgeving
Ing. N.J.B. Hannink, algemeen adviseur
Almeloseweg 93
7651 JP Tubbergen
06-83337880
info@hanninkadvies.nl
www.hanninkadvies.nl

...in balans met de natuur

Inhoud

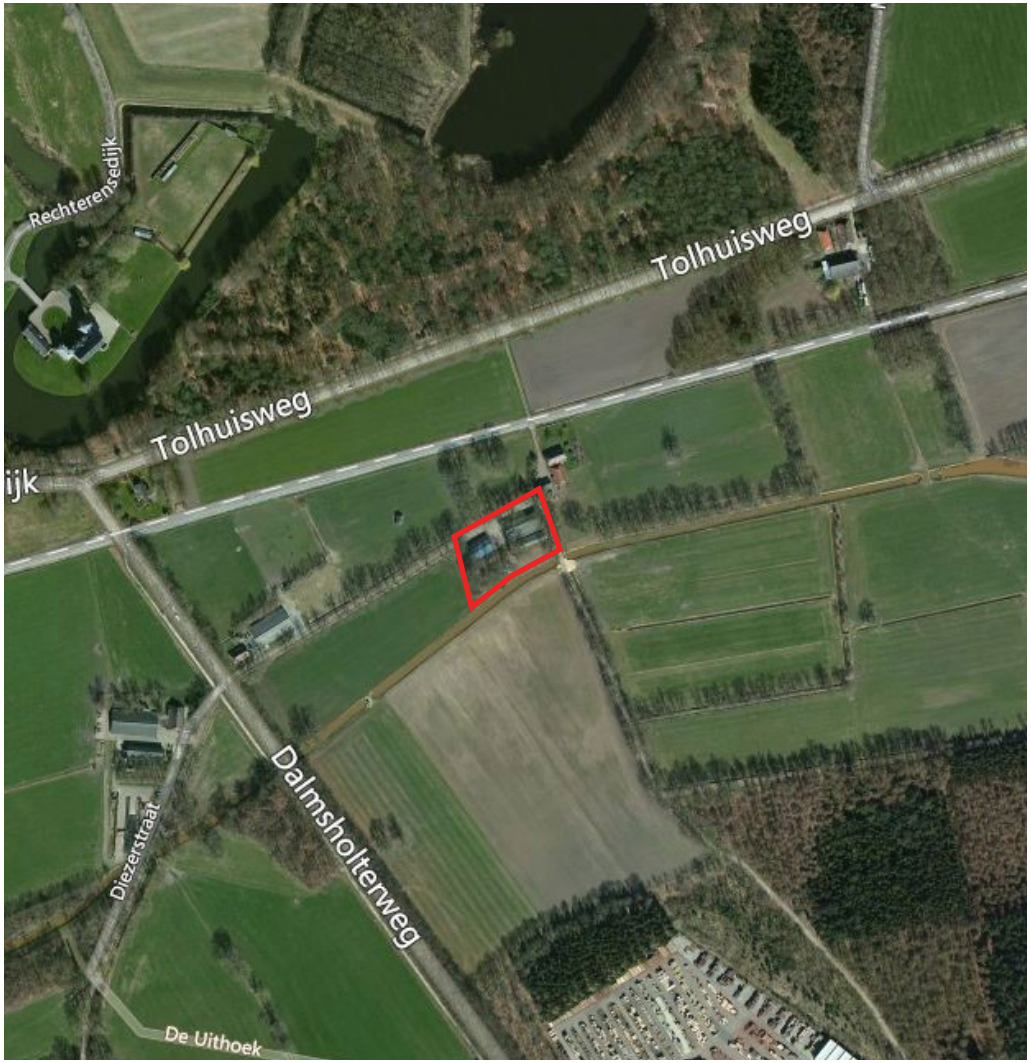
1. Aanleiding	6
2. Huidige situatie	8
3. Beleid	12
4. Uitgangspunten	18
5. Plan	20
6. Maatregelen	22

1. Aanleiding

Aan de Dalmsholterweg staat een waterschapsruimte dat gebouwd is in de jaren ‘70. Het gebouw bestaat uit twee aan elkaar gebouwde kapschuren. Het zijn relatief eenvoudige gebouwen met eenvoudige materialen. Het is goed zichtbaar dat de functie van het gebouw meer waarde heeft gekend dan de esthetische waarde. Direct naast het hoofdgebouw ligt een ondergeschikt bijgebouw. Het gebouw heeft door de materialisatie en kleurstelling duidelijk een ander karakter.

De initiatiefnemer is voornemens om een gedeelte van de ruimte in te richten als bedrijfswoning door elders landschapsontsierende gebouwen te slopen. Er zullen diverse veranderingen en aanpassingen worden aangebracht om een woonkamer met keuken, berging, badkamer en slaapkamers te realiseren in het bestaande gebouw. Het overig gedeelte van de ruimte zal ingevuld blijven als opslagruimte. Hoewel de bebouwing geen hoge cultuurhistorische waarde heeft, geldt dat wel voor een aanwezige houtopstand. De karakteristieke beuken lijken onderdeel van een klein bosje te hebben uitgemaakt.

Door de wijziging van de bestemming dient het plan landschappelijk ingepast te worden. Hannink Landschapsvormgeving, in opdracht van Rentmeesterskantoor Te Nuyl B.V., is gevraagd om aan de gestelde voorwaarde te voldoen. In dit document wordt de landschappelijke inpassing uiteengezet. Er wordt een beschrijving gegeven van het plangebied, het omliggende landschap en het erf. Daarna worden het beleid en de uitgangspunten van de actoren in beeld gebracht. Dit vormt de basis voor de beschrijving van de nieuwe situatie inclusief de landschappelijke inpassing.



Locatie erf aan de Dalmsholterweg (Bron: bing maps)

Locatie erf aan de Dalmsholterweg (Bron: bing maps)

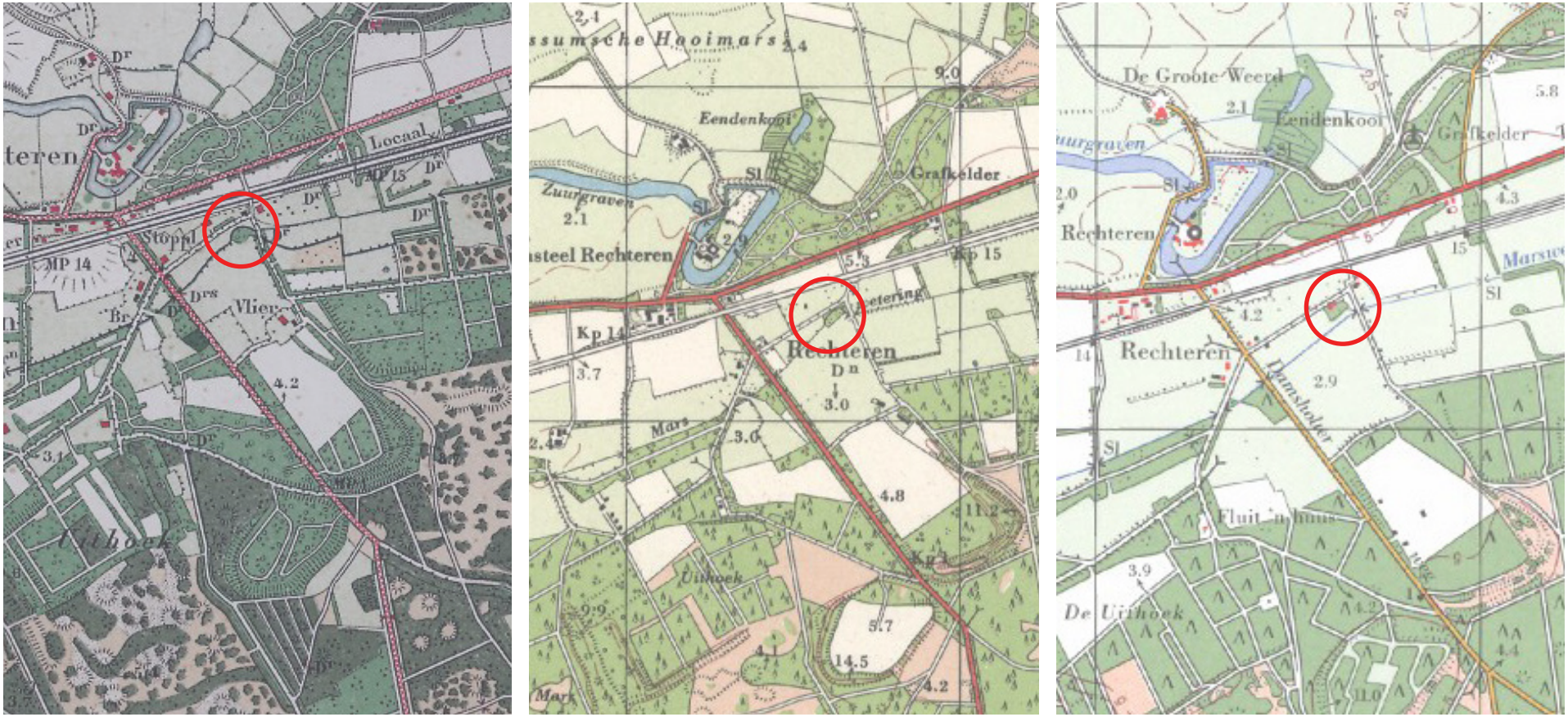
2. Huidige situatie

Het erf is ten opzichte van het omliggende gebied pas laat opgezet. Waar het landschap al voor 1900 grotendeels ingericht is geweest, heeft het erf pas rond 1975 een plek in het gebied gevonden. Het ligt aan de door de jaren heen sterk gekanaliseerde "Marswetering". Voorheen lijkt het erf ingevuld te zijn met een klein bos, waarvan een aantal beuken nog altijd op het achtererf staan. Net als andere grote delen van Overijssel ligt het plangebied in een landschap dat is opgebouwd door dekzandvlakten en beekdalen met minimale hoogteverschillen. Dit is ontstaan in de laatste ijstijd waar zandruggen en beekdalen na verloop van tijd zijn geërodeerd. Hoogteverschillen waren grotendeels verdwenen en door de moderne landbouw is het landschap nog eens sterk geërodeerd. Het plangebied ligt in een landschap dat nagenoeg vlak is geworden.

Hoevenlandschap
Het plangebied ligt in het hoevenlandschap op de overgang naar het nattere matenlandschap. Ten zuiden van het erf is het grootschalige heideontginningslandschap gelegen. De hoger gelegen delen van de heide zijn in latere instantie omgevormd naar naaldhout bossen mogelijk voor de productie van hout. Het plangebied ligt aan de rand van het beboste gebied waar niet of nauwelijks ontbossing plaats heeft gevonden. Waar het ontginningslandschap niet veranderd lijkt te zijn rondom het plangebied, hebben het matenlandschap en het hoevenlandschap wel te maken gehad met behoorlijke veranderingen. De voormalige kleinschaligheid is grotendeels verdwenen.

Het landschap
Het oude hoevenlandschap kent van oorsprong een grote variëteit aan (kleine) hoogteverschillen, grillige wegen langs de erven en een kleinschalig landschap. Nadat de grote, hooggelegen essen in gebruik waren genomen, is men het hoevenlandschap gaan ontwikkelen. De kleine dekzandkopjes waren uitermate geschikt voor de landbouw. Pas daarna werd het nattere matenlandschap in gebruik genomen. Het matenlandschap heeft van oorsprong evenwel een kleinschalig karakter, maar is rechtlijniger en lijkt daardoor georganiseerder. Op de kaarten is in beide gevallen goed te zien dat de kleinschaligheid flink is afgenomen.

Nieuwe elementen
Bestaande (of eventueel te versterken) en/of nieuw aan te leggen elementen moeten de herkenbaarheid van het hoevenlandschap met de overgang naar het matenlandschap versterken. Erven moeten daarnaast onderdeel uit maken van het landschap. De bestaande robuuste beplanting in de voorgenomen ontwikkeling zorgt er al voor dat het erf op wordt genomen in het landschap. De openheid aan de achterzijde van het erf richting de Marswetering zou gerespecteerd moeten blijven.



Verandering landschap rondom het erf rond 1917, 1933 en 1975. (Bron: watwaswaar.nl)

Erfopzet
Zoals eerder aangegeven is het erf aan de Dalmsholterweg gelegen in Dalfsen. Het erf bestond uit een woning, een grote schuur en twee kleinere schuren.

A - Waterschapsruimte
B - Bijgebouw (opslag)
C - Karakteristieke beuken nabij de Marswetering
D - Toegang tot het erf via de Dalmsholterweg

Het erf heeft niet zozeer een bijzonder cultuurhistorische opzet. Wel is er sprake van een hogere waarde bij de aanwezige beplanting. De karakteristieke bomen staan beduidend langer dan het erf.

Opzet erf aan de Dalmsholterweg 1a te Dalfsen (Bron: Bingmaps.com)

3. Beleid

3.1 Omgevingsvisie Overijssel

Het provinciaal beleid van Overijssel is verwoord en vastgelegd in tal van plannen. De belangrijkste is de Omgevingsvisie & de Omgevingsverordening welke is vastgesteld 1 oktober 2009. Op 1 september 2013 is de Omgevingsvisie van kracht aan de hand van een actualisatie. De belangrijkste relevante beleidskeuze voor de ruimtelijke kwaliteit om de provinciale ambities te realiseren is:

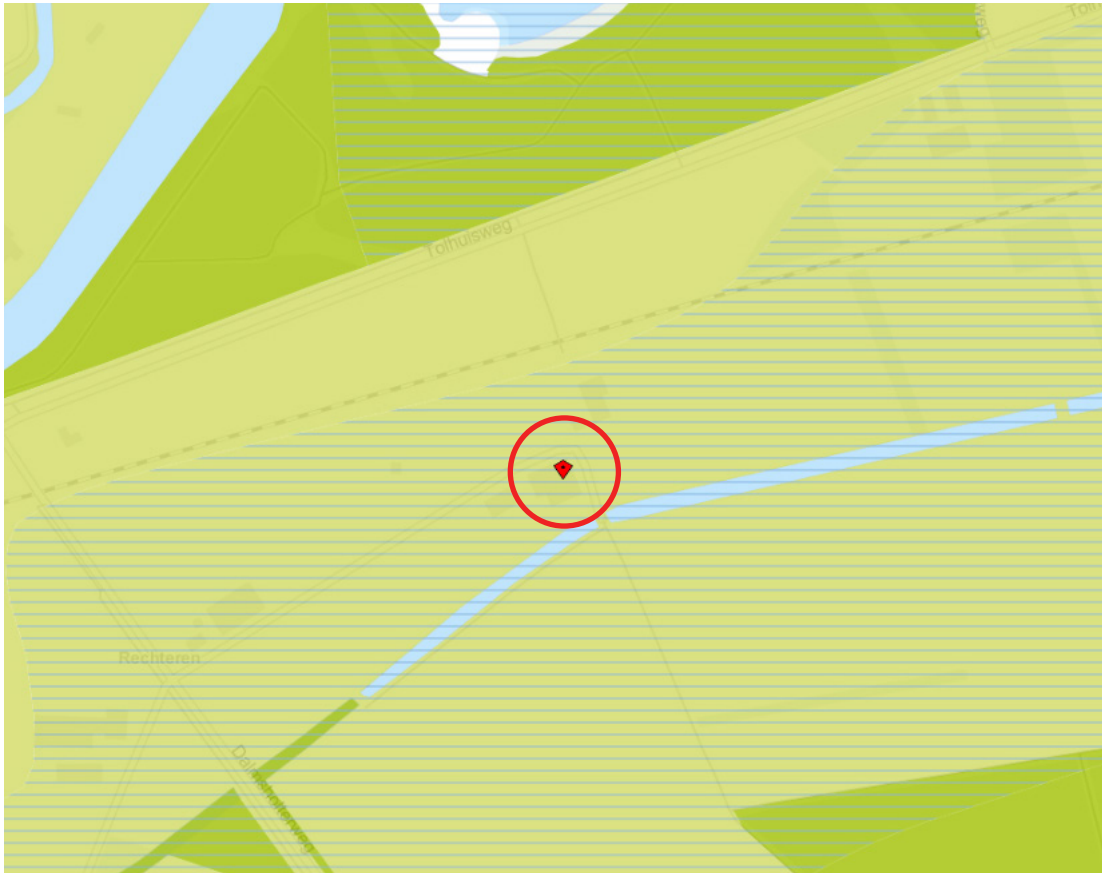
- ruimtelijke plannen ontwikkelen aan de hand van gebiedskenmerken en keuzes voor duurzaamheid.

Uitvoeringsmodel
Alle uitvoeringsacties zijn te plaatsen in de samenhang van Generiek beleidskeuzes, de ontwikkelingsperspectieven en beleidsperspectieven.

Generieke beleidskeuzes:
Deze keuzes vloeien voort uit keuzes van EU, Rijk of Provincie. Het zijn keuzes die bepalend zijn of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. Vooral reserveringen voor waterveiligheid, externe veiligheid, LOG gebieden en begrenzingen als Nationale Landschappen, Natura 2000-gebieden en de EHS zijn voorbeelden van generieke beleidskeuzes. Er zijn geen aanvullende beleidskeuzes van kracht tegen de voorgenomen ontwikkeling.

Ontwikkelingsperspectieven
Er zijn zes ontwikkelingsperspectieven omschreven waarbij met name wordt omschreven welke ontwikkeling waar toegestaan kan worden. De ontwikkelingsperspectieven zijn richtinggevend om flexibiliteit te hebben bij keuzes. Het erf is aangemerkt als "Mixlandschap met landbouw, natuur, water en wonen als goede buren". Dat betekent dat diverse functies verweven moeten worden. Het belangrijkste landgebruik blijft melkveehouderij en akkerbouw, maar aan de andere kant is er ruimte voor landschap, natuur, milieubescherming, cultuurhistorie, recreatie, wonen en andere bedrijvigheid. In elk geval staat de ambitie, "voortbouwen op kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen", voorop. De arcering geeft de ambitie weer voor ontwikkeling van beekdalen. De Marswetering heeft in een eerdere instantie een herinrichting meegemaakt. De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats op een bestaand niet-agrarisch erf. Indien de ontwikkeling beperkt blijft tot het bestaande erf, heeft het geen invloed op de omliggende omgeving.

Gebiedskenmerken
Tenslotte wordt de voorgenomen ontwikkeling getoest aan de gebiedskenmerken. Er zijn vier lagen te onderscheiden (natuurlijke laag, laag van het agrarisch-cultuurlandschap, stedelijke laag en lust en leisurelaag). Er gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en -opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Er staat omschreven in een catalogus gebiedskenmerken welke kenmerken diverse gebieden en hoe een ontwikkeling invulling dient te krijgen. De



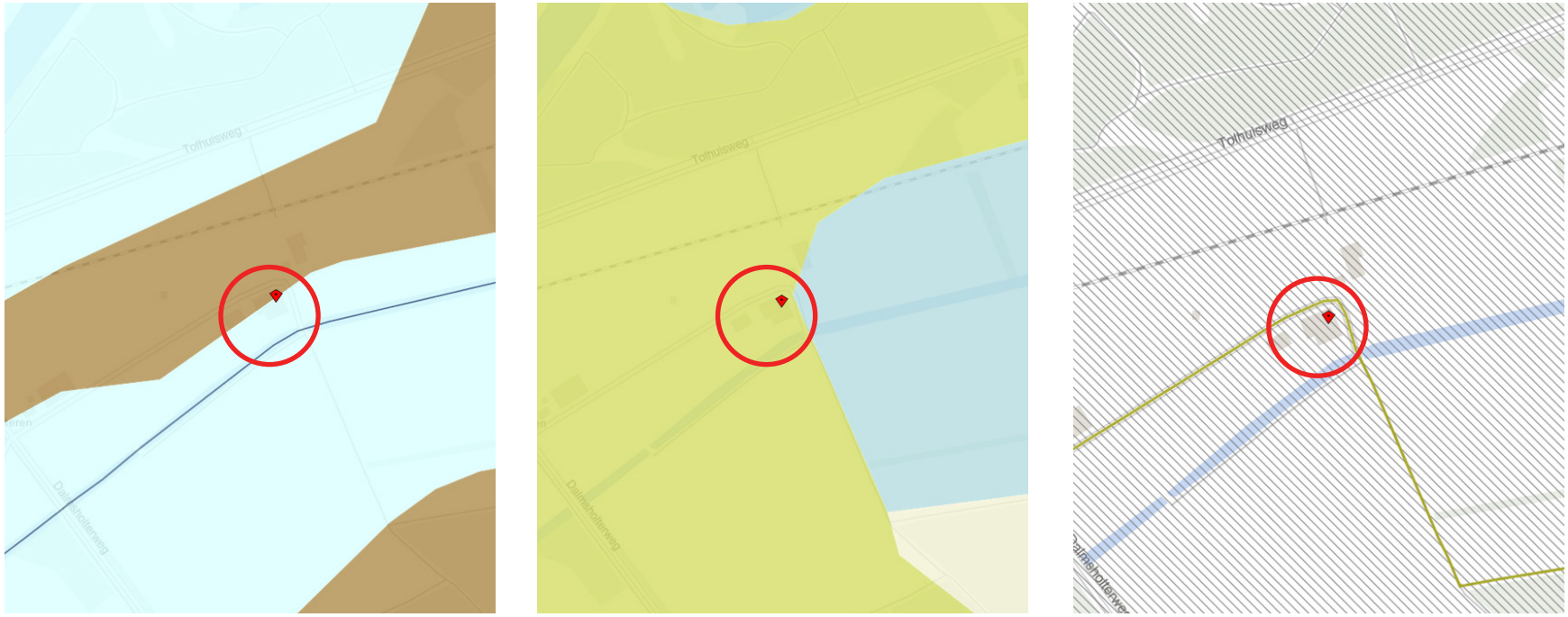
Het algehele plangebied is aangeduid als “mixlandschap” met aanvullend de bijzonderheid “beekdalgebied”. (Bron: omgevingsvisie.nl)

gebiedskenmerken zijn richtinggevend op aspecten als landschap, infrastuctuur, milieu, bodem en cultuurhistorie. De stedelijke laag is niet opgenomen; deze is niet relevant wat betreft de voorgenomen ontwikkeling.

Natuurlijke laag
De natuurlijke laag is aanvankelijk ontstaan zonder toedoen van de mens door onder andere invloeden van abiotische processen als de ijstijden, de wind en water. Zoals grote delen van Overijssel bestond ook het plangebied uit dekzandvlakten met beperkte reliëfverschillen. In de jaren zijn de hoogteverschillen onder andere door zandverstuivingen, het ontginnen van de heidecomplexen en de ontwikkeling in de landbouw nagenoeg verdwenen. Het gebied rondom het plangebied is nagenoeg vlak geworden.

Laag van cultuurlandschap
Door menselijk ingrijpen in de natuurlijke omstandigheden ontstaat er een (agrarisch) cultuurlandschap. Men heeft nooit nagedacht over de schoonheid van het landschap. Nu waarderen wij juist de ingrepen die destijds plaats hebben gevonden De eerste nederzettingen in Nederland werden gesticht op de rand van de hogere stuwwallen en dekzandruggen naar de overgang met de lagere gronden. Nadat deze gebieden (essenlandschap) bezet waren, werden de kleiner dekzandkopjes in gebruik genomen. Daardoor is er een landschap ontstaan (hoeven- en kampenlandschap) met grillige wegen en onregelmatige kavels. Het kleinschalige karakter door de omzooming van de percelen was typerend en is doorgezet naar het nattere matenlandschap. De verkaveling aldaar was echter regelmatiger en rechtlijniger. Hoewel het hoevenlandschap vaak enige hoogteverschillen mee heeft gekregen door de dekzandkopjes, is in dit geval het plangebied nagenoeg vlak geworden richting de overgang naar het nattere matenlandschap. Toen men in de landbouw nog meer ruimte tekort kwam en men meer kennis kreeg van het gebruik van kunstmest is men heide gaan ontginnen. Ten zuiden van het plangebied zijn de hoger gelegen gronden echter bebost ten behoeve van de houtproductie of mijnbouw. Het huidige erf verminderd nauwelijks de herkenbaarheid van het cultuurhistorische landschap. Er zijn daarnaast geen mogelijkheden om de herkenbaarheid te vergroten. De voorgenomen ontwikkeling zou doorgang kunnen vinden indien de bestaande houtopstanden, waar mogelijk, behouden zouden blijven.

Lust en Leisure laag
De ontwikkeling is gelegen in een gebied dat omschreven is als "donkerte". De ambitie is om gebieden aangeduid als donkerte (gebieden zonder overmatig kunstlicht) ten minste zo donker te houden of nog donkerder te maken. Dat houdt in dat er terughoudend om moet worden gegaan met nieuw aan te brengen verlichting van wegen en bedrijventerreinen. De voorgenomen ontwikkeling zal nauwelijks invloed hebben op de bestaande situatie. Direct langs het erf is een recreatieve route gelegen. De ambitie van de provincie is om routes met elkaar te verbinden. Langs de routes liggen diverse opgaven waaronder enerzijds het beschermen van het stads- of dorpsgezicht en anderzijds het verbeteren van de kwaliteit van het



(Links) Natuurlijke laag; het plangebied ligt op de grens van "dekzandvlakte" en "beekdal". (Midden) Laag van Cultuurlandschap; plangebied is omschreven als "hoevenlandschap" tegen het "matenlandschap aan. (Rechts) Lust- en Leisurelaag: het gebied is als "Donkerte" weergegeven. Daarnaast ligt er een recreatieve route langs het plangebied. (Bron: omgevingsvisie.nl)

cultuurlandschap. De voorgenomen ontwikkeling zal geen invloed hebben op de recreatieve route, maar zal wel bijdragen aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.

3.2 Bij uitstek Dalfsen - Missie en Visie gemeente Dalfsen

Het doel van de Missie en Visie 2020 is om een betekenisvol kader te bieden dat mede richting geeft aan de besluiten en het handelen van de gemeente, maar dat ook bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties prikkelt tot het (mede) ontwikkelen en uitvoeren van plannen en projecten. In de visie wordt aangegeven dat een evenwichtige ontwikkeling van economische en ecologische het streven is. In alle gevallen is kwaliteitsversterking het uitgangspunt wat actieve landschapsontwikkeling wenselijk maakt. Men dient in te spelen op de veranderende omstandigheden waardoor ruimte moet ontstaan voor kleinschalig wonen en werken. Inpassing biedt ruimte voor kwaliteitsversterkende maatregelen wat aansluit bij de provinciale ambities.

De gedachte ‘voort wat’, ‘hoort wat’ wordt gevolgd waardoor wederkerigheid verwacht mag worden bij diverse ontwikkelingen. Het uitgangspunt is integrale onwikkeling met zo min mogelijk functiescheiding. Alleen waar landbouw, natuur en landschap elkaar door hun karakter echt bijtenm is functiescheiding het uitgangspunt. De gemeente zet verder in op de instandhouding van landschappelijke en cultuurhistorische waarden door kwaliteitsverhogende functiemenging. Hierin neemt de gemeente niet per definitie het voortouw, maar werkt actief samen met ondernemers en terreinbeheerders.

Landschappelijk is de gemeente grofweg in drie gebieden te verdelen. Het gebied behoort tot het afwisselende overgangsgebied tussen het Vechtdal en de Lemelerberg. Overeenkomstig de plattelandsvisie kan de hoofdlijn voor ontwikkeling voor deze gebieden weer worden gegeven als:

In het besloten landschap en langs de randen van het Rechterenseveld en de Lemelerberg ontstaat in de toekomst een verweving van functies zoals (verbrede) landbouw, natuurontwikkeling, wonen, recreatie en zorg. In het meer open agrarisch gebied Dalmsholte kan de melkveehouderij zich verder ontwikkelen.

Door de voorgenomen ontwikkeling ontstaat er op basis van het gestelde beleid geen beperking.

4. Uitgangspunten

Voor de beoogde ontwikkeling zijn een aantal uitgangspunten

Uitgangspunten opdrachtgever:

- Het realiseren van een woning binnen een bestaande schuur.

Uitgangspunten gemeente Dalfsen:

- Het landschappelijk inpassen van de beoogde uitbreiding.
- Ontwikkeling conform bestaand beleid.

Uitgangspunten provincie Overijssel:

- Ontwikkeling conform Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Overijssel.

5. Het Plan

In de bestaande waterschapsruimte (A) wordt een gedeelte omgebouwd om een bedrijfswoning te realiseren. Qua positionering en omvang van bebouwing (A/B) veranderd er verder niets. Het is een advies om de gebouwen, waar mogelijk, te voorzien van meer streekeigen materialen. Een gebouw wordt op die manier meer opgenomen in het landschap. Behalve de woning veranderen de andere functies van de gebouwen niet.

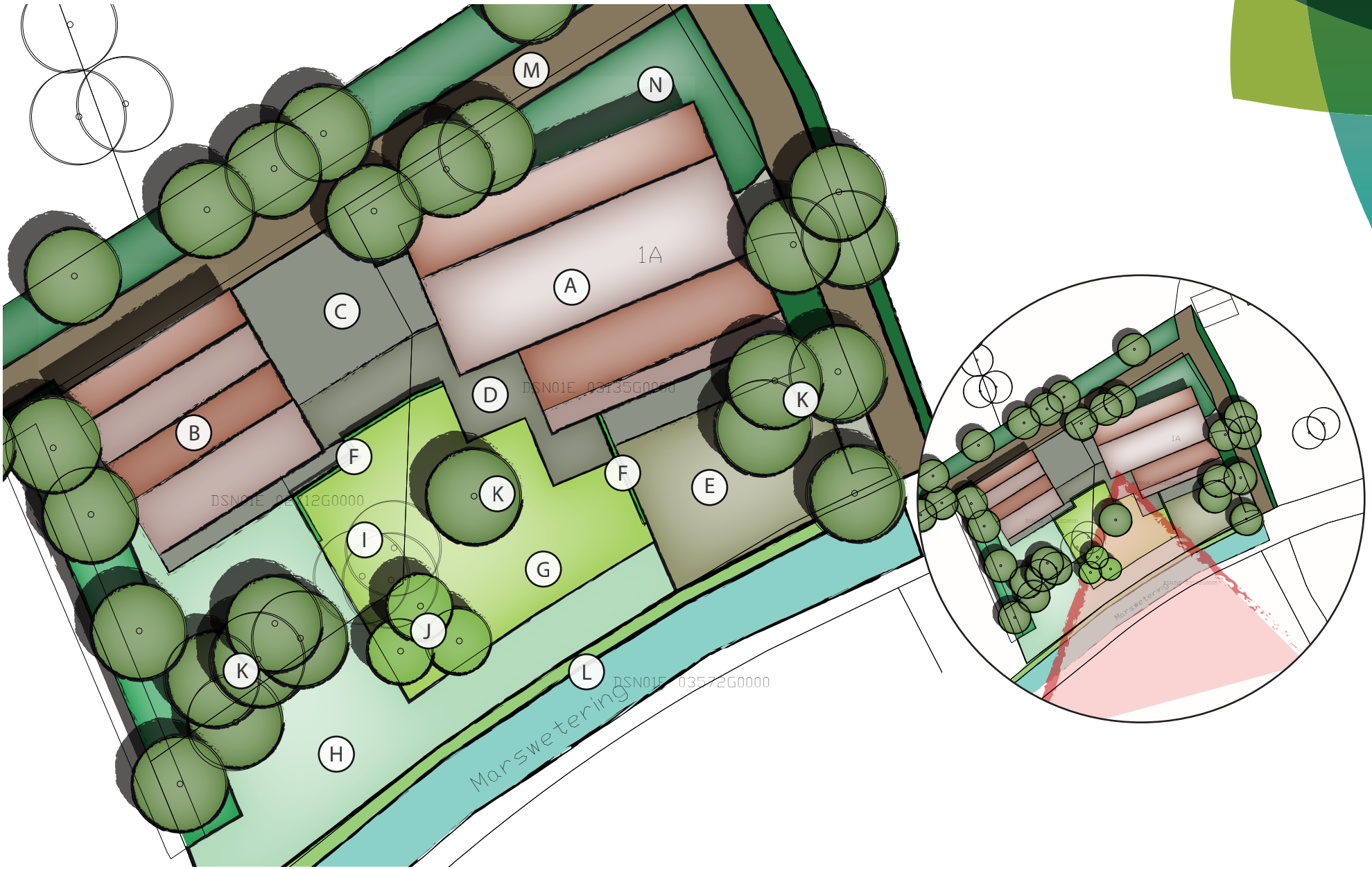
Hoewel de hoofdentree (C) niet veranderd van uiterlijk zal het nu een gedeeltelijke toegang worden voor de bedrijfsruimte en de woning. Een gedeelte van de bestrating (D) krijgt een ander formaat of kleur om een duidelijke functie verdeling te zien tussen de woning en het bedrijfsgedeelte. De tweede toegang om bij het achterterrein (E) van het bedrijf te komen blijft ongewijzigd.

Om onderscheid te maken in de buitenruimte tussen het bedrijfsgedeelte en de woning worden een tweetal beukenhagen (F) geplaatst om een zekere (sier)tuin (G) af te bakenen. De siertuin zal voornamelijk uit gras bestaan. Het overige gedeelte van het terrein (H) blijft ongewijzigd en bestaat uit minder frequent gemaaid gras. Een drietal beuken (I) worden gekapt. De vitaliteit van de bomen is dusdanig slecht (zie paragraaf 6 - maatregelen) dat de levensduur minder dan 5 jaar wordt geacht.

Om met name op de langere termijn het erf een robuust karakter mee te blijven geven wordt een nieuwe bomengroep (J) nabij de voormalige beuken aangeplant. Om aansluiting te vinden bij de bestaande houtopstanden (K) worden opnieuw beuken aangeplant. Het vrije zicht op de Marswetering (L) en het achterliggende gebied blijft onbeperkt. Dat is ook te zien in de afbeelding met het zicht naar de achterliggende gebieden. Een houtopstand is daar niet gewenst en bovendien blijft het al dan niet verbreden van de Marswetering in de toekomst een blijvende optie. Tot slot blijft de bestaande onderbegroeiing (N) ongewijzigd. De landschappelijke inpassing behoeft geen nadere versterking door de bestaande robuuste beplanting. Deze blijft immers overal, behoudens het kappen van drie beuken, ongewijzigd.

Verklaring algeheel plan op de rechterpagina:

A Bestaande schuur met daarin te realiseren bedrijfswoning
B Bestaande schuur
C Entree en overige verharding bedrijfsgedeelte
D Verharding rond woonruimte
E Bestaand halfverhard bedrijfsterrein
F Nieuw te planten beukenhagen
G (Sier)tuin
H Overig gedeelte van terrein (gras)
I Te vellen beuken
J Nieuw aan te planten beuken
K Bestaande bomen waaronder solitaire eik en beukenbos
L Marswetering
M Toegangsweg (Aftakking Dalmsholterweg)
N Bestaande onderbegroeiing



Links: Erfopzet schaal 1:1000. Rechts: zichtlijnen vanaf erf - niet op schaal. (Bron: Hannink Landschapsvormgeving)

6. Maatregelen

Om het nieuwe erf landschappelijk in te passen moeten er aantal maatregelen worden getroffen.

1 Aanbrengen verharding (D)
Om onderscheid te maken tussen de functie wonen en bedrijf wordt de verharding rondom de woning uitgevoerd in een ander formaat of kleur ten opzichte van de bestaande verharding.

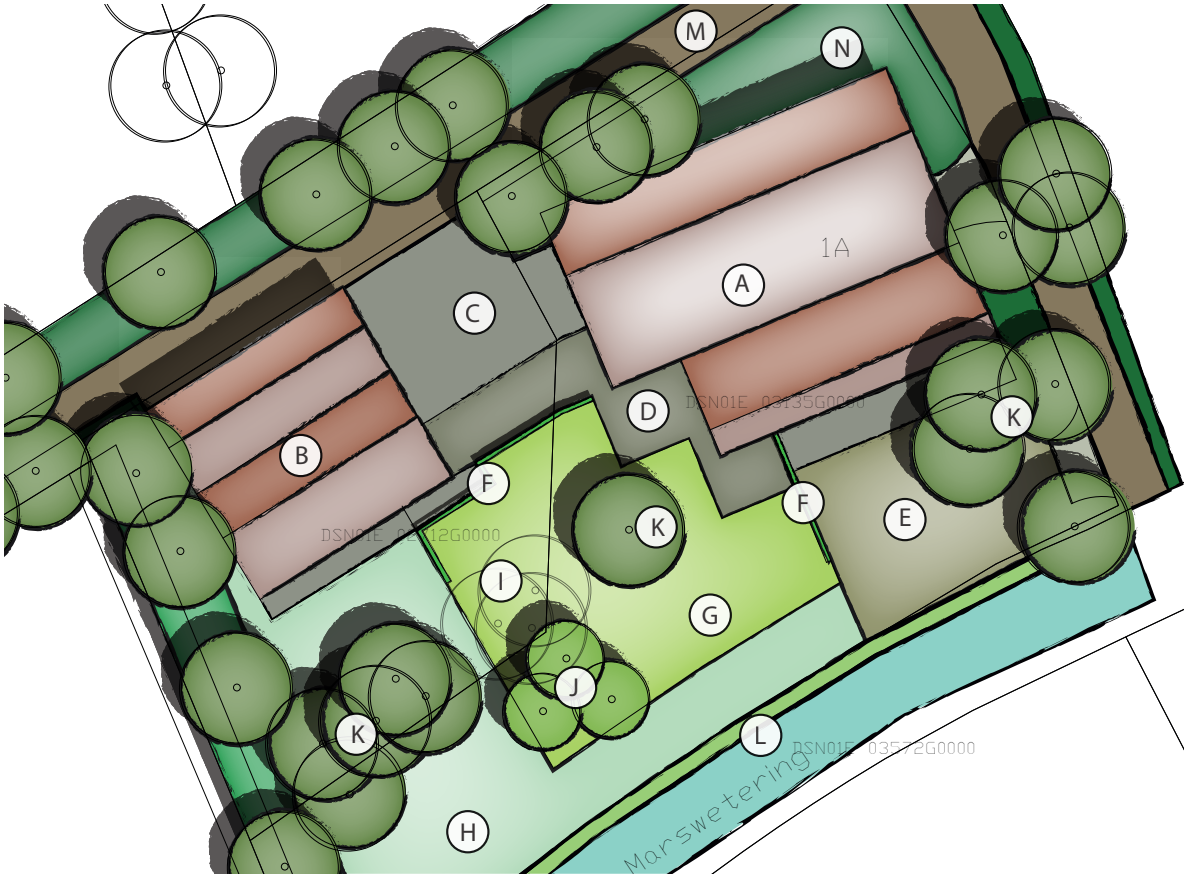
2 Aanplanten van beukenhagen (F)
Er worden een tweetal beukenhagen aangeplant. Het is voor te stellen dat de beukenhagen minimaal 120 centimeter hoog worden om privacy te kunnen genereren. De beuken w-orden aangeplant met 5 stuks per strekkende meter in de kwaliteit 60-80. Totaal worden er 190 exemplaren geplant.

3 Kappen en verwijderen beuken
Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat minimaal één beuk zwaar aangetast is met de Reuzenzwam (Meripilus giganteus). Er is advies ingewonnen bij Expedio Arbori, gespecialiseerd in aantastingen en erkend boomtaxateur: "Deze parasitaire schimmel infecteert haar waardplant via beschadigde en/of afgestorven wortels. Een omvangrijke rot in de stabiliteitswortels verhoogd de kans op windworp. Dat de éénjarige zwammen aan de stamvoet zo explosief zijn gegroeid (ogenschijnlijke noodbloei) zegt iets over de voortschrijding van de aantasting. De zwam is vermoedelijk 'klaar' en heeft reeds een groot deel van de stabiliteitswortels weggerot. Hoewel de reuzenzwam niet zichtbaar is bij de direct naastgelegen twee beuken sluit het de aanwezigheid van de Reuzenzwam niet uit. Vruchtlichamen onstaan doorgaans pas wanneer ze voldoende voeding hebben om voort te planten. Er kan daardoor sprake zijn van een verborgen aantasting. In ieder geval wordt geadviseerd de beuk met de aantasting niet langer te handhaven. Door de kap zouden de twee overblijvende beuken volledig met jute moeten worden ingepakt om zonnebrand van de bast te voorkomen."

De twee beuken worden desondanks net als de aangetaste beuk gekapt met de volgende redenen:

- De onderhoudskosten voor de overblijvende beuken zijn hoog
- De beuken zijn samen een groep geweest; samen hebben zij fantastische kroon, maar individueel hebben zij een éénzijdige kroonopbouw. De kans op herstel is minimaal bij deze orde van grootte
- De drie beuken vormen een aparte groep; de overige beuken blijven wel behouden
- De kans op een gelijke aantasting is aanwezig
- Een nieuwe bomengroep krijgt beter de kans om zich te ontwikkelen

4 Aanplanten van nieuwe bomengroep (J)
Om de kap van de beuken te compenseren worden drie nieuwe beuken aangeplant. De beuken (Fagus sylvatica) hebben een kwaliteit van 14-16 en worden aangeplant met twee boompalen. De onderlinge afstand bedraagt minimaal 7 meter h.o.h.



Links: Erfopzet (niet op schaal). Rechts foto 1: aantasting van de beuk. Rechts foto 2: linkerkant bomengroep met aantasting, rechts de overige beuken. (Bron: Hannink Landschapsvormgeving)

Almeloseweg 93 - 7651 NE Tubbergen - Tel: 06 - 83 33 78 80 - info@hanninkadvies.nl - www.hanninkadvies.nl

Bijlage 2. Natuurtoets

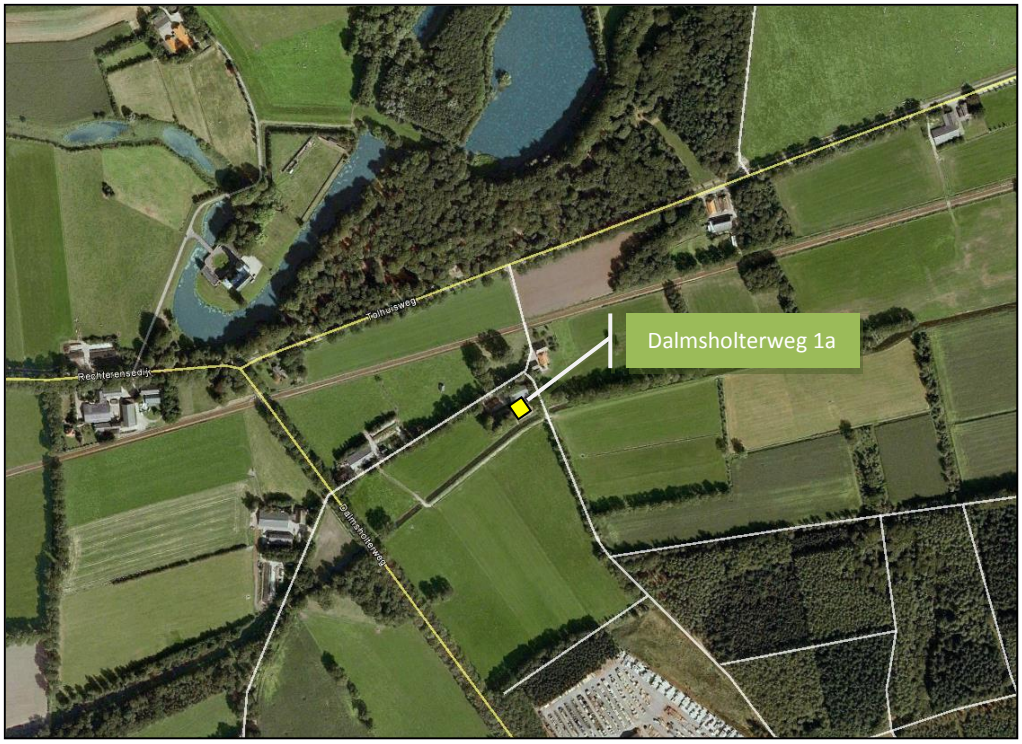
Notitie

Natuurtoets ingrepen Dalmsholterweg 1a, Dalfsen

Auteur: M. (Martijn) Bunskoek
Datum: 3 november 2014
Status: Definitief
Projectcode: 14-349

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Landgoed Rechteren BV heeft EcoGroen Advies BV een quickscan natuurtoets uitgevoerd. Deze natuurtoets is noodzakelijk ten behoeve van een ruimtelijke onderbouwing voor de voorgenomen verbouwingswerkzaamheden aan de Dalmsholterweg 1a te Dalfsen (zie figuur 1). De ingrepen betreffen het ombouwen van een deel van een voormalig bedrijfspand tot woning en de realisatie van een terras aan de buitenzijde.



Figuur 1: *Ligging planlocatie*

Het onderzoek is voor een belangrijk deel gebaseerd op een inspectie op 13 oktober 2014. Tijdens dit veldbezoek is het pand van binnen en buiten geïnspecteerd. Vervolgens zijn de consequenties van de beoogde ruimtelijke ingrepen op de aanwezige natuurwaarden getoetst aan de Flora- en faunawet. Ook is gekeken naar de relatie van het plangebied met vigerende gebiedsgerichte natuurbescherming.

Gebiedsgerichte natuurbescherming

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of de Ecologische Hoofdstructuur. Op basis van de terreinkenmerken en de zeer lokale aard van de ingrepen (inpandig op een bestaand erf) wordt ingeschat dat de beoogde plannen geen negatieve effecten hebben op in de omgeving aanwezige Natura 2000-gebieden, Beschermde natuurmonumenten, Ecologische hoofdstructuur of anderszins beschermde gebieden (bijv. weidevogelgebieden).

ecogroen advies bv
Emmastraat 16, 8011 AG, Zwolle
038 4236464
info@ecogroen.nl
www.ecogroen.nl

Flora- en faunawet

Flora
Beschermde en bedreigde plantensoorten zijn niet aangetroffen op de planlocatie en deze worden gezien de terreinkenmerken (bebouwing en verharding) ook niet verwacht.

Vleermuizen
Omdat het plan uitsluitend een interne verbouwing betreft zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen in het geding. Er vinden geen ingrepen plaats aan het dakbeschot en aan de buitenzijde aanwezige betimmeringen, zodat eventuele vleermuizen geen negatieve effecten ondervinden van de plannen. De beoogde plannen hebben tevens geen nadelige gevolgen op eventuele vlieg- en/of jachtroutes en op belangrijk foerageergebied van vleermuizen.

Overige zoogdieren
Op de planlocatie zijn vaste verblijfplaatsen van de laag beschermde Huisspitsmuis te verwachten aangezien veel uitwerpselen van deze soort (en van de niet beschermde Bruine rat) in de bebouwing zijn aangetroffen. Vaste verblijfplaatsen van zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren (zoals Steenmarter) zijn niet aangetroffen en te verwachten binnen de invloedsfeer van de ingrepen.

Broedvogels
In het plangebied zijn geen sporen (exemplaren, nesten, braakballen et cetera) aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van broedvogels met jaarrond beschermde nesten (zoals Huismus of Kerkuil). Op de planlocatie komen naar verwachting in zijn geheel geen broedvogels voor.

Amfibieën en vissen
Permanent oppervlaktewater ontbreekt op de planlocatie waardoor aanwezigheid van vissen en voortplanting van amfibieën kan worden uitgesloten. Mogelijk dat sporadisch een enkele algemene laag beschermde (Ff-wet tabel 1) amfibieënsoort als Gewone pad of Kleine watersalamander overwinterend in of nabij de bebouwing is aan te treffen. Overwintering van strikt beschermde amfibieen wordt niet verwacht omdat geschikt biotoop daarvoor ontbreekt.

Overige soortgroepen
Verblijfplaatsen van reptielen, beschermde libellen, dagvlinders en andere ongewervelden zijn niet aangetroffen en worden op basis van het aangetroffen biotoop en bekende verspreidingsgegevens ook niet op de planlocatie verwacht.

Conclusies en vervolgstappen

Er zijn vanuit natuurwetgeving en beleid geen vervolgstappen noodzakelijk voor het uitvoeren van de plannen.

Bij de beoogde plannen kunnen wel exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine grondgebonden zoogdiersoorten en amfibieën verloren gaan. Voor deze soorten geldt echter in deze situatie automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet en zijn zodoende geen verplichte vervolgacties nodig. Uitvoering in de maanden september/oktober levert over het algemeen de minste schade op aan deze soorten, dat is namelijk buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode.

Bijlage 3. Verkennend bodemonderzoek

envita
ingenieursbureau voor ruimtelijke ontwikkeling,
bodem, water & milieu

Verkennend (asbest)bodemonderzoek Dalmsholterweg 1A in Dalfsen

ONDERDEEL VAN ORTAGEO GROEP
Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a • 7601 PR ALMELO
Tel. +31(0)546 - 53 20 74
info@envita-almelo.nl • www.envita-almelo.nl
IBAN NL89 RABO 0368 8801 41
K.v.K. nr. 08153381 • BTW-nr. NL 8173.16.851.B.01

WWW.ORTAGEO.NL
Envita Nijmegen B.V.
Metaalweg 18 • 6551 AD WEURT
Tel. +31(0)24 - 397 57 62
info@envita-nijmegen.nl • www.envita-nijmegen.nl
IBAN NL83 RABO 0132 4716 55
K.v.K. nr. 09176867 • BTW-nr. NL 8187.94.239.B.01

Verkennend (asbest)bodemonderzoek
Dalmsholterweg 1A in Dalfsen

Opdrachtgever:	**Langezaal Groep** **Postbus 198** **7480 AD HAAKSBERGEN**
Rapportnummer:	**204635-10/R01**
Status rapport:	**Definitief**
Datum:	**23 december 2014**

Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO
Tel: 0546 – 532074
Fax: 0546 – 531659
E-mail: info@envita-almelo.nl

Ingenieursbureau voor ruimtelijke ontwikkeling, bodem, water & milieu

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Vooronderzoek 2
2.1 Bronnen 2
2.2 Bodemgebruik onderzoekslocatie 3
2.3 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken 3
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 3
3 Hypothese en onderzoeksstrategie 5
3.1 Hypothese 5
3.2 Onderzoeksstrategie 5
4 Veldwerkzaamheden 7
4.1 Uitvoering 7
4.2 Resultaten 9
5 Laboratoriumonderzoek 11
5.1 Analyseprogramma 11
5.2 Analyseresultaten 13
5.2.1 Grond 14
5.2.2 Grondwater 15
5.2.3 Asbest 15
5.3 Beschrijving verontreinigingssituatie per deellocatie 16
5.4 Aard, mate en omvang van de verontreinigingen 17
5.4.1 Toetsing aan de gestelde hypothese 18
5.4.2 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek 18
6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 19

Bijlagen:
1) Regionale ligging onderzoekslocatie
2) Situatietekening met onderzoekspunten
3) Bodemprofielbeschrijvingen
4) Analysecertificaten
5) Overschrijdingstabellen

Appendix
Kader en verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van Langezaal Groep is door Envita Almelo B.V. een verkennend (asbest)bodem onderzoek uitgevoerd aan de Dalmsholterweg 1A in Dalfsen.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijzing van het perceel, waar de werkplaats deels omgebouwd gaat worden tot woning.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

In dit rapport worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 4 en het laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 5 beschreven. Het rapport wordt besloten met een samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6). In de appendix zijn de verschillende kaders van het onderzoek beschreven (waaronder wet-/regelgeving en toetsingskader) en is de verantwoording opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

Voor de uitvoering van het verkennend (asbest)bodemonderzoek is een "standaard" vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergeven. In tabel 2 zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Bijlage 1
2	Schriftelijke informatie gemeente Dalfsen	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Schriftelijke informatie eigenaar en gebruiker	Verwerkt in dit hoofdstuk
5	Internetbronnen: • Luchtfoto's en straatoverzichten • Bodemloket (dossiervermelding onderzoek en sanering) • Historische topografische kaarten • TNO-NITG (gegevens bodemopbouw en grondwater) Geo(hydro)logische informatie	 www.bing.com/maps www.bodemloket.nl www.watwaswaar.nl www.dinoloket.nl TNO-DGV of www.Dinoloket.nl
6	Locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	Gecombineerd met uitvoering veldwerk d.d. 14 oktober en 2 december 2014

Tabel 2: Locatiegegevens

Adres	Dalmsholterweg 1A in Dalfsen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Dalfsen sectie E, nummers 3135 en 2712
Eigenaar / gebruiker	Landgoed Rechteren
Oppervlakte	Circa 3.750 m²
Algemene omschrijving	De locatie is jarenlang in gebruik geweest door het Waterschap Groot Salland (voorheen Bezuiden de Vecht) als werkplaats, waar kleine reparaties aan motorvoertuigen werden uitgevoerd. In de loods en het magazijn werd het materieel opgeslagen. Nu zijn de percelen en opstallen in eigendom van Landgoed Rechteren
Bebouwing	• Werkplaats met stallingsruimte voor machines en werktuigen (bouwjaar 1981) • Uitbreiding werkplaats met een loods (bouwjaar 1991) • Magazijn/loods ("Dijksmagazijn") met overkapping (bouwjaar onbekend)
Terreinverharding	• Deels elementverharding (klinkers/tegels) • Deels gras-, grind- en/of puinverharding • Plaatselijk beton (wasplaats en gedeelte westzijde Dijksmagazijn)

2.2 Bodemgebruik onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven.

Tabel 3: Gegevens bodemgebruik

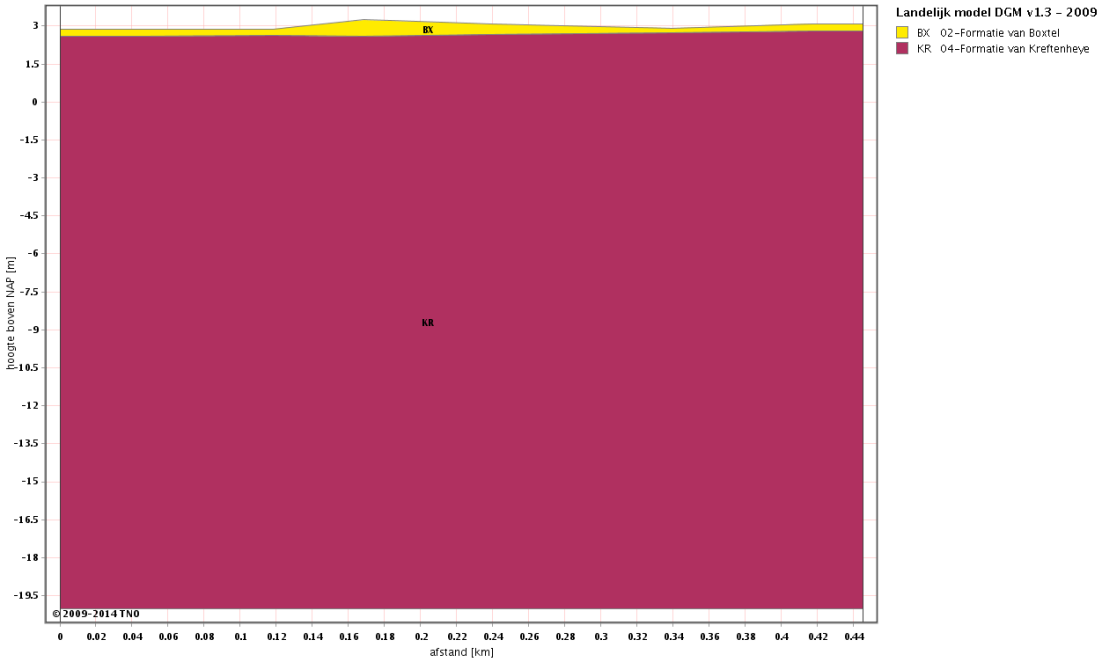
Bodemgebruik onderzoekslocatie	
Historisch, huidig en toekomstig	
Activiteiten / gebruik locatie	Tot 1981 in gebruik als agrarisch perceel. Vanaf 1981 heeft het waterschap het perceel jarenlang in gebruik gehad als werkplaats/loods/magazijn voor kleine reparaties aan motorvoertuigen. Sinds kort maken de percelen onderdeel uit van een landgoed
Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	• mogelijke verharding en/of ophoging ter hoogte van inrit • meerdere plekken waar olietanks en/of vaten staan of hebben gestaan in het verleden • wasplaats plus olieafscheider
Bodemgebruik omgeving onderzoekslocatie	
Historisch, huidig en toekomstig	
Activiteiten / gebruik omgeving	Het perceel wordt omringd door agrarische percelen en bos. Direct ten zuiden loopt de watergang Marswetering. Ten noorden ligt een spoorlijn (Almelo – Zwolle). Het perceel maakt onderdeel van het landgoed Rechteren. Het plan is om de werkplaats deels te verbouwen tot woning
Potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	Geen

2.3 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

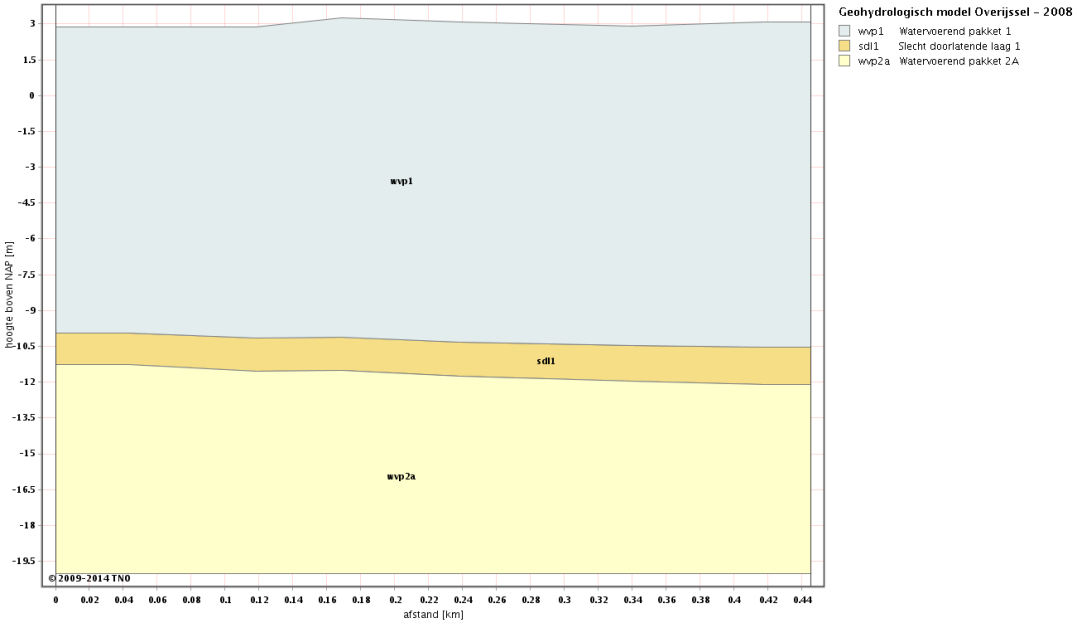
Voor zover bekend is op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande afbeeldingen.



Figuur 1: Bodemopbouw volgens Landelijk model DGM v1.3 - 2009



Figuur 2: Geohydrologische opbouw volgens model Overijssel - 2008

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 1,5 m -mv. Regionaal gezien is de stromingsrichting van het freatisch grondwater westelijk. Er is geen sprake van kwel of inzijging. Ten zuiden van de onderzoekslocatie is oppervlaktewater aanwezig in de vorm van de watergang De Marswetering.

De locatie ligt voor zover bekend niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Hypothese

Op de onderzoekslocatie is sprake van verdachte deellocaties. Deze zijn in onderstaande tabel weergegeven. Het overige terrein bij zowel het perceel Dijksmagazijn als bij de werkplaats/loods is als "onverdacht" beschouwd.

Tabel 4: Deellocaties verkennend bodemonderzoek

Deellocatie		Oppervlakte (m^2) of inhoud (liter)	Verdachte parameters
Deellocaties perceel Dijksmagazijn			
A	Terrein perceel Dijksmagazijn	1.250 m^2	Zware metalen, PAK
B	Olietank	< 100 m^2, 1.200 liter	Minerale oliecomponenten
C	Dieseloliepomp	< 100 m^2	Minerale oliecomponenten
D	Ondergrondse dieselolietank	< 100 m^2, 6000 liter	Minerale oliecomponenten
I	Wasplaats	< 100 m^2	Zware metalen, minerale oliecomponenten
Deellocaties perceel werkplaats/loods			
E	Petroleum tank	<100 m^2, 200 liter	Minerale oliecomponenten
F	Smeerolievaten	< 100 m^2	Minerale oliecomponenten
G	Puinhoudend terreindeel (inrit)	500 m^2	Asbest
H	Olie-afscheider nabij wasplaats	<100 m^2	Minerale oliecomponenten
J	Olietank werkplaats *	<100 m^2	Minerale oliecomponenten
K	Overig terrein	1.900 m^2	Zware metalen, PAK

** deellocatie J (olietank) was vooraf niet bekend en is pas gesignaleerd tijdens de uitvoering van het veldwerk. Ter volledigheid is deze deellocatie wel in dit hoofdstuk opgenomen.*

3.2 Onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel is per deellocatie de onderzoeksstrategie weergegeven. Ook is weergegeven voor welke parameters de deellocatie verdacht is. De gemeente Dalfsen heeft voorafgaande aan het onderzoek ingestemd met de gehanteerde onderzoeksstrategieën. Opgemerkt wordt dat het onderzoek in twee fasen is uitgevoerd. De eerste fase betrof het bodemonderzoek op het perceel van de werkplaats/loods, dat in onderhavig rapport als deellocatie K is opgenomen. Omdat de onderzoekslocatie is vergroot met het perceel 'Dijksmagazijn' en er nieuwe verdachte deellocaties naar voren kwamen, is het onderzoek uitgebreid. In dit rapport is hier geen onderscheid in gemaakt en zijn de twee fasen gecombineerd gerapporteerd.

Tabel 5: Deellocaties verkennend bodemonderzoek

Deellocatie		Strategie	Verdachte parameters
Deellocaties perceel Dijksmagazijn			
A	Terrein perceel Dijksmagazijn	ONV *	Zware metalen, PAK
B	Olietank	VEP	Minerale oliecomponenten
C	Dieseloliepomp	VEP	Minerale oliecomponenten
D	Ondergrondse dieselolietank	VEP-OO	Minerale oliecomponenten
I	Wasplaats	VEP	Zware metalen, minerale oliecomponenten
Deellocaties perceel werkplaats/loods			
E	Petroleum tank	VEP	Minerale oliecomponenten
F	Smeerolievaten	VEP	Minerale oliecomponenten
G	Puinhoudend terreindeel (inrit)	ONV (NEN 5707)	Asbest
H	Olie-afscheider nabij wasplaats	VEP	Minerale oliecomponenten
J	Olietank bij werkplaats	VEP	Minerale oliecomponenten

K	Overig terrein	ONV	Zware metalen, PAK

ONV: Onderzoeksstrategie voor onverdachte locatie

VEP: Onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern

VEP-OO: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meerdere ondergrondse opslagtanks

* Ondanks de gestelde hypothese wordt deellocatie A onderzocht volgens de strategie voor een “onverdachte locatie” (ONV). Deze strategie is sober en doelmatig en geeft qua opzet en intensiteit een representatief inzicht in de bodemkwaliteit omdat op basis van de huidige bekende gegevens slechts licht verhoogde gehalten/concentraties worden verwacht die geen aanleiding zijn voor vervolgonderzoek of sanerende maatregelen en/of omdat niet verwacht wordt dat de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie afwijkt van de gebiedseigen bodemkwaliteit.

Het grondwateronderzoek op het overige terrein van perceel Dijksmagazijn (deellocatie A) is gecombineerd uitgevoerd met het grondwateronderzoek van de verdachte deellocaties op dit perceel. Op het gehele terrein van perceel Dijksmagazijn worden vier peilbuizen geplaatst.

4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Uitvoering

Algemeen
In de volgende tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers aangegeven voor de verschillende uitvoeringsfasen van het veldonderzoek. De locaties van de onderzoekspunten zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2.

Tabel 6: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
15 oktober, 5, 8 en 16 december 2014	Uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boor-beschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Envita Almelo B.V.	T.G.A. Veldhuis G.M. Visschedijk H.A. Ambergen
21 oktober en 16 december 2014	Nemen grondwatermonsters	2000/2002		G.M. Visschedijk H.A. Ambergen
8 december 2014	Locatie-inspectie en monster-neming asbest in bodem	2000/2018		G.M. Visschedijk

Voor het onderzoek naar het voorkomen van asbest is een maaiveldinspectie uitgevoerd waarbij het maaiveld van de gehele onderzoekslocatie systematisch is afgezocht op asbestverdacht (plaat)materiaal. De inspectie-efficiëntie is geschat op 50%-70% (gemiddeld).

In het veld is de vrijgekomen grond laagsgewijs beoordeeld en beschreven (textuur, kleur, humusgehalte). Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De opgeboorde grond is met behulp van de olie-water-reactie getest op de aanwezigheid van olie-achtige stoffen. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is in de loods nabij de werkplaats een tank aangetroffen. Volgens de gebruiker is deze tank één jaar oud. Deze plek is onderzocht conform de strategie VEP en is opgenomen als deellocatie J (olietank).

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 1: Overzicht boorprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m -mv)	Nummers
Deellocaties perceel Dijksmagazijn			
A: Terrein perceel Dijksmagazijn			
Boringen	4	0,5	115, 116, 119, 120
	1	2,0	114
Boringen i.c.m. gaten	2	0,5	117, 118
Peilbuizen	*In combinatie met peilbuizen van overige deellocaties op perceel Dijksmagazijn*		
B: Olietank			
Boringen	3	2,0	108, 201, 202
Peilbuis	1	2,0 - 3,0	107
C: Dieseloliepomp			
Boringen	3	2,0	109, 203, 204
Peilbuis	1	2,0 - 3,0	110
D: Ondergrondse dieselolietank			
Boringen	2	2,0	112, 113
Peilbuis	1	2,0 - 3,0	111
I: Wasplaats			
Boringen	2	2,0	105, 106
Peilbuis	1	2,0 - 3,0	104
Deellocaties perceel werkplaats/loods			
E: Petroleum tank			
Peilbuis	1	1,9 - 2,9	101
F: Smeerolievaten			
Peilbuis	1	1,9 - 2,9	100
G: Puinhoudend terreindeel (inrit)			
Gaten	5	0,5	04, 07, 10, 121, 122
H: Olie-afscheider nabij wasplaats			
Boringen	1	2,0	103
	1	> 2,0	102
J: Olietank werkplaats			
Boringen	2	2,0	123, 200
Peilbuis	1	1,9 - 2,9	124
K: Terrein perceel werkplaats/loods			
Boringen	6	0,5	05, 06, 08, 09, 11, 12
	5	2,0	02, 03, 04, 07, 10
Peilbuis	1	1,9 - 2,9	01

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002.

4.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In de volgende tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte is opgebouwd.

Tabel 7: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0,0 – 2,5	Zand	Zeer tot matig fijn, plaatselijk zwak humeus
2,5 – 3,0	Zand	Zeer fijn, zwak siltig

Visueel waargenomen bijzonderheden

Ter plaatse van verdachte deellocatie C (dieseloliepomp) zijn waarnemingen gedaan die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging met olie in de grond en/of het grondwater. In onderstaande tabel zijn de bijzonderheden samengevat weergegeven.

Tabel 2: Overzicht boorprogramma

Boring	Einddiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Deellocaties perceel Dijksmagazijn				
A: Terrein perceel Dijksmagazijn				
117	0,5	0,0 - 0,4	Zand	Uiterst puinhoudend
118	0,5	0,0 - 0,4	Zand	Uiterst puinhoudend
B: Olietank				
107	3,0	0,0 - 1,5	Zand	Sporen puin
108	2,0	0,03 - 1,7	Zand	Sporen puin
201	1,7	0,0 - 0,4	Zand	Gebroken puin
202	1,7	0,0 - 0,3	Zand	Gebroken puin
C: Dieseloliepomp				
110	3,0	0,9 - 1,5	Zand	Zwakke oliegeur, matige olie-water reactie
D: Ondergrondse dieselolietank				
112	1,2	0,0 - 1,2	Zand	Boring gestaakt op beton
I: Wasplaats				
104	3,0	0,0 - 1,1	Zand	Sporen puin
		1,1 - 1,9	Zand	Sporen puin
Deellocaties perceel werkplaats/loods				
G: Puinhoudend terreindeel (inrit)				
04	2,0	0,0 - 0,4	Zand	Matig puinhoudend
07	1,0	0,0 - 0,5	Zand	Sterk puinhoudend
10	0,6	0,0 - 0,4	Zand	Matig puinhoudend
121	0,5	0,0 - 0,4	Zand	Uiterst puinhoudend
122	0,5	0,0 - 0,4	Zand	Uiterst puinhoudend
H: Olie-afscheider nabij wasplaats				
102	2,5	0,0 - 1,0	Zand	Sporen puin
103	1,5	0,0 - 1,1	Zand	Sporen puin
K: Terrein perceel werkplaats/loods				
03	2,0	0,0 - 0,5	Zand	Zwak puinhoudend
12	0,5	0,0 - 0,5	Zand	Zwak puinhoudend

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Grondwaterstanden, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Visuele waarnemingen	Grondwater-stand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Deellocaties perceel Dijksmagazijn						
B: Olietank						
107	2,0 - 3,0	Geen bijzonderheden	1,5	6,3	235	31
C: Dieseloliepomp						
110	2,0 - 3,0	Geen bijzonderheden	1,6	5,8	330	29
D: Ondergrondse dieselolietank						
111	2,0 - 3,0	Geen bijzonderheden	1,5	6,3	486	15
I: Wasplaats						
104	2,0 - 3,0	Geen bijzonderheden	1,6	6,7	964	41
Deellocaties perceel werkplaats/loods						
E: Petroleum tank						
101	1,9 - 2,9	Geen bijzonderheden	1,3	6,8	499	25
F: Smeerolievaten						
100	1,9 - 2,9	Geen bijzonderheden	1,4	6,6	665	67
J: Olietank werkplaats						
124	1,9 - 2,9	Geen bijzonderheden	1,4	6,7	619	55
K: Terrein perceel werkplaats/loods						
01	1,9 - 2,9	Neutraal	1,4	6,7	440	9

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Analyseprogramma

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)
Op basis van de visuele waarnemingen (textuur, kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn grond(meng)monsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 4: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Samenstelling monsters	Traject (m -mv)	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analysepakket
Deellocaties perceel Dijksmagazijn				
A: Terrein perceel Dijksmagazijn				
Bovengrond 0 - 0,5 m -mv				
MM04	117-1; 118-1	0,0 - 0,4	Uiterst puinhoudend	Standaardpakket bodem [1]
MM05	114-1; 115-1; 116-1; 119-1; 120-1	0,0 - 0,6	Geen bijzonderheden	Standaardpakket bodem
B: Olietank				
Bovengrond 0 - 0,5 m -mv				
107-1	107-1	0,0 - 0,5	Sporen puin, geen olie-water reactie	Minerale olie
Ondergrond > 0,5 m -mv				
MM06	104-3; 105-3; 106-3; 107-3; 109-3; 111-3	1,0 - 1,6	Sporen puin, geen olie-water reactie	Standaardpakket bodem
Grondwater				
107-1-1		2,0 - 3,0	Geen bijzonderheden	Minerale olie, aromaten
C: Dieseloliepomp				
Ondergrond > 0,5 m -mv				
110-3	110-3	1,0 - 1,2	Matige olie-water reactie, zwakke olie geur	Minerale olie + olie vluchtig
MM06	104-3; 105-3; 106-3; 107-3; 109-3; 111-3	1,0 - 1,6	Sporen puin, geen olie-water reactie	Standaardpakket bodem
Grondwater				
110-1-1		2,0 - 3,0	Geen bijzonderheden	Minerale olie, aromaten
D: Ondergrondse dieselolietank				
Bovengrond 0 - 0,5 m -mv				
MM-D	111-1; 112-1; 113-1	0,0 - 0,5	Geen olie-water reactie	Minerale olie
Ondergrond > 0,5 m -mv				
111-4	111-4	1,2 - 1,8	Geen olie-water reactie	Minerale olie
MM06	104-3; 105-3; 106-3; 107-3; 109-3; 111-3	1,0 - 1,6	Sporen puin, geen olie-water reactie	Standaardpakket bodem
Grondwater				
111-1-1		2,0 - 3,0	Geen bijzonderheden	Minerale olie, aromaten

Tabel 5: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Samenstelling monsters	Traject (m -mv)	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analysepakket
I: Wasplaats				
Bovengrond 0 - 0,5 m -mv				
MM-I	104-1; 105-1; 106-1	0,0 - 0,6	Sporen puin, geen olie-water reactie	Standaardpakket bodem
Ondergrond > 0,5 m -mv				
MM06	104-3; 105-3; 106-3; 107-3; 109-3; 111-3	1,0 - 1,6	Sporen puin, geen olie-water reactie	Standaardpakket bodem
Grondwater				
104-1-1		2,0 - 3,0	Geen bijzonderheden	Standaardpakket grondwater[2]
Deellocaties perceel werkplaats/loods				
E: Petroleum tank				
Bovengrond 0 - 0,5 m -mv				
101-1	101-1	0,1 - 0,6	Geen olie-water reactie	Minerale olie
Grondwater				
101-1-1		1,9 - 2,9	Geen bijzonderheden	Minerale olie, aromaten
F: Smeerolievaten				
Bovengrond 0 - 0,5 m -mv				
100-1	100-1	0,1 - 0,5	Geen olie-water reactie	Minerale olie
Grondwater				
100-1-1		1,9 - 2,9	Geen bijzonderheden	Minerale olie, aromaten
H: Olie-afscheider nabij wasplaats				
Ondergrond > 0,5 m -mv				
103-4	103-4	1,3 - 1,5	Geen olie-water reactie	Minerale olie + olievluchtig
J: Olietank werkplaats				
Bovengrond 0 - 0,5 m -mv				
MM-J	123-1, 124-1	0,0 - 0,5	Geen bijzonderheden	Minerale olie
Grondwater				
124-1-1		1,9 - 2,9	Geen bijzonderheden	Minerale olie, aromaten
K: Terrein perceel werkplaats/loods				
Bovengrond 0 - 0,5 m -mv				
mm01	01-1; 02-1; 03-1; 05-1; 06-1; 11-1; 12-1	0,0 - 0,5	Zwak puinhoudend	Standaardpakket bodem
mm02	04-1; 07-1; 10-1	0,0 - 0,5	Matig puinhoudend, sterk puinhoudend	Standaardpakket bodem
Ondergrond > 0,5 m -mv				
mm03	01-2; 01-3; 01-4; 02-2; 02-3; 02-4; 03-2; 03-3; 03-4; 07-2	0,5 - 2,0	Geen bijzonderheden	Standaardpakket bodem
Grondwater				
01-1-1		1,9 - 2,9	Neutraal	Standaardpakket grondwater

[1] metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCl en VC) en minerale olie

Verkennend onderzoek asbest (NEN 5707)
In de volgende tabel is het analyseprogramma voor asbest weergegeven.

Tabel 8: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma NEN 5707

Monster-code	Proefgaten	Traject (m –mv)	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analysepakket
A: Overig terrein perceel Dijksmagazijn				
as-mm2	117, 118	0,0 – 0,5	Uiterst puinhoudend	Asbest NEN 5707
G: Puinhoudend terreindeel (inrit)				
as-mm1	4,7,10,121,122	0,0 – 0,5	Uiterst puinhoudend	Asbest NEN 5707

5.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. In deze tabellen zijn de gemeten gehalten in de grond aan de hand van de analytisch vastgestelde percentages lutum en organische stof omgerekend naar de 'standaard bodem' (25% lutum en 10% organische stof). Dit zijn de gestandaardiseerde gemeten gehalte (GSSD).

In deze paragraaf zijn de resultaten samengevat. In de tabellen is tussen haakjes een index opgenomen (zie 'kader'). De index geeft inzicht in de verhouding tussen het gestandaardiseerde gemeten gehalte en de achtergrondwaarde respectievelijk de interventiewaarde (voor grond) en tussen de gemeten concentratie en de streefwaarde respectievelijk de interventiewaarde (voor grondwater). Een index van 0,5 komt overeen met de tussenwaarde. Hoe dichter de index in de buurt van de 1 komt, hoe dichter de interventiewaarde wordt benaderd. Een index boven 1 geeft aan met welke factor de interventiewaarde wordt overschreden.

5.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de achtergrondwaarden en/of interventiewaarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het (meng)monster.

Tabel 6: Overzicht boorprogramma

Monster -code	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden	Overschrijding van de		
			achtergrondwaarde (index[1] ≤ 0,5)	tussenwaarde (index >0,5)	interventiewaarde (index >1)
Deellocaties perceel Dijksmagazijn					
A: Gehele perceel Dijksmagazijn					
MM04	0,0 – 0,4	Uiterst puinhoudend	Lood, PAK, PCB, minerale olie		**Zink (1,35)**
MM05	0,0 – 0,6	Geen bijzonderheden	-	-	-
MM06	1,0 – 1,6	Sporen puin	PAK, PCB, minerale olie	-	-
B: Olietank					
107-1	0,0 – 0,5	Sporen puin	-	-	-
C: Dieseloliepomp					
110-3	1,0 – 1,2	Zwakke oliegeur, matige olie-water reactie	-	-	**Minerale olie (1,54)**
D: Ondergrondse dieselolietank					
MM-D	0,0 – 0,5	Geen bijzonderheden	-	-	-
111-3	1,2 – 1,8	Geen bijzonderheden	-	-	-
I: Wasplaats					
MM-I	0,0 - 0,6	Sporen puin	Minerale olie	-	-
Deellocaties perceel werkplaats/loods					
E: Petroleum tank					
101-1	0,1 - 0,6	Geen bijzonderheden	Minerale olie	-	-
F: Smeerolievaten					
100-1	0,1 - 0,5	Geen bijzonderheden	Minerale olie	-	-
G: Puinhoudend terreindeel (inrit)					
MM02	0,0 – 0,5	Matig tot sterk puinhoudend	Koper, lood, minerale olie	-	-
H: Olie-afscheider nabij wasplaats					
103-4	1,3 - 1,5	Geen bijzonderheden	-	-	-
J: Olietank werkplaats					
MM-J	0,0 - 0,5	Geen bijzonderheden	-	-	-
K: Terrein perceel werkplaats/loods					
MM01	0,0 - 0,5	Geen bijzonderheden	PCB	-	-
MM03	0,5 – 2,0	Geen bijzonderheden	PCB	-	-

5.2.2 Grondwater

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in de volgende tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen vanaf de tussenwaarde zijn weergegeven.

Tabel 7: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Monstercode	Traject	Overschrijding van de		
		streefwaarde (index[1] ≤ 0,5)	tussenwaarde (index[1] > 0,5)	interventiewaarde (index[1] > 1,0)
Deellocaties perceel Dijksmagazijn				
B: Olietank				
107-1-1	2,0 - 3,0	-	-	-
C: Dieseloliepomp				
110-1-1	2,0 - 3,0	Xylenen, PAK (naftaleen), minerale olie	-	-
D: Ondergrondse dieselolietank				
111-1-1	2,0 - 3,0	-	-	-
I: Wasplaats				
104-1-1	2,0 - 3,0	Barium	-	-
Deellocaties perceel Werkplaats/loods				
E: Petroleum tank				
101-1-1	1,9 - 2,9	-	-	-
F: Smeerolievaten				
100-1-1	1,9 - 2,9	-	-	-
J: Olietank werkplaats				
124-1-1	1,9 - 2,9	-	-	-
H: Olie-afscheider K: Terrein perceel werkplaats/loods (nabij olie-afscheider (deellocatie H) geplaatst)				
01-1-1	1,9 - 2,9	-	Barium (0,56)	-

- = *geen parameters in concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond*

De verhoogde concentraties aan de xylenen, PAK en minerale olie in het grondwater van peilbuis 110 is te verklaren door de aanwezigheid van de dieseloliepomp op die plaats. Barium is op twee plaatsen in licht verhoogde concentratie aangetoond, wat waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong heeft.

5.2.3 Asbest

In de sterk puinhoudende mengmonsters as-mm01 en as-mm02 is geen asbest aangetoond.

5.3 Beschrijving verontreinigingssituatie per deellocatie

In de volgende tabel is per deellocatie een beschrijving gegeven van de verontreinigingssituatie.

Tabel 9: beschrijving verontreinigingssituatie per deellocatie

Deellocatie		Grond	Grondwater
Deellocaties perceel Dijksmagazijn			
A	Terrein perceel Dijksmagazijn	• Plaatselijk sterke verontreiniging met zink aan zuidzijde Dijksmagazijn; • Sterke verontreiniging aan zink te relateren aan bodemvreemde bijmengingen (uiterst puinhoudend); • Licht verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie, PCB en PAK; • In uiterst puinhoudende grond geen asbest aangetoond.	• In het grondwater nabij de ondergrondse dieselolietank (deellocatie D) en de olietank (deellocatie B) zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. Nabij de wasplaats (deellocatie I) enkel barium licht verhoogd. De verhoogde concentraties in het grondwater nabij de dieseloliepomp (deellocatie C) zijn te relateren aan deze pomp.
B	Olietank	• Geen verontreiniging.	• Geen verontreiniging.
C	Dieseloliepomp	• Sterke verontreiniging aan minerale olie. Te relateren aan de aanwezigheid van de dieseloliepomp.	• Maximaal licht verhoogde gehalten aan xylenen, PAK en minerale olie. Te relateren aan de aanwezigheid van de dieseloliepomp.
D	Ondergrondse dieselolietank	• Geen verontreiniging.	• Geen verontreiniging.
I	Wasplaats	• Lichte verontreiniging aan minerale olie. Te relateren aan de wasplaats met slibvangput en olieafscheider.	• Licht verhoogde concentratie aan barium. Geen directe relatie met wasplaats. Waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.
Deellocaties perceel werkplaats/loods			
E	Petroleum tank	• Lichte verontreiniging aan minerale olie. Te relateren aan de petroleum tank.	• Geen verontreiniging.
F	Smeerolievaten	• Lichte verontreiniging aan minerale olie. Te relateren aan de smeerolievaten.	• Geen verontreiniging.
G	Puinhoudend terrein (inrit)	• Licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie; • Verontreiniging te relateren aan bodemvreemde bijmengingen (uiterst puinhoudend); • Ter hoogte van inrit geen asbest aangetoond	• Geen peilbuis op deze deellocatie geplaatst.
H	Olie-afscheider nabij wasplaats	• Geen verontreiniging.	• Grondwateronderzoek gecombineerd uitgevoerd met deellocatie K.
J	Olietank werkplaats	• Geen verontreiniging.	• Geen verontreiniging
K	Overig terrein	• Licht verhoogde parameters aan PCB. Geen relatie met bodemvreemde bijmengingen of in de buurt liggende olietanks en/of vaten.	• Matig verhoogde concentratie aan barium. Waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.

5.4 Aard, mate en omvang van de verontreinigingen

In deze paragraaf is op basis van de resultaten van het verkennend en (asbest)bodemonderzoek samengevat een beschrijving gegeven van de actuele verontreinigingssituatie.

In algemene zin kan worden gesteld dat:

- de grond op de locatie licht verontreinigd is met diverse chemische parameters, voornamelijk zware metalen, minerale olie, PAK en PCB. Ten zuiden van het Dijksmagazijn is plaatselijk een sterke verontreiniging aan zink aangetoond in grond die uiterst puinhoudend is. Deze bijmenging is ook aangetroffen bij de inrit (deellocatie G), waar slechts licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale zijn aangetoond;
- ter plaatse van de dieseloliepomp is een sterke verontreiniging met minerale olie in de grond aangetoond (deellocatie C). Die verontreiniging is waarschijnlijk ontstaan door lekkage en/of morsing van (diesel)olie. Bij de dieseloliepomp zijn licht verhoogde concentraties aan xylenen, PAK en minerale olie aangetoond.
- geen asbest is aangetoond in uiterst puinhoudende grond ter hoogte van de inrit en ten zuiden van het Dijksmagazijn;
- het grondwater plaatselijk licht tot matig verontreinigd is met barium. Een natuurlijke oorsprong wordt niet uitgesloten, aangezien een directe bron of relatie met de omgeving ontbreekt..

In onderstaande tabel zijn de maximale gehalten cq. concentraties vermeld van de parameters welke in voorliggend onderzoek in een sterk verhoogde mate (boven de interventiewaarde) zijn aangetoond.

Tabel 10: maximale gehalten en concentraties boven de interventiewaarde

Deellocatie		Parameter	Grond (index >1)	Grondwater (index >1)
A	Terrein Dijksmagazijn ter plaatse van sterke puinbijmeninging	Zink	1,35	-
C	Dieseloliepomp	Minerale olie	1,54	-

- = parameter niet aangetoond in een gehalte cq. concentratie boven de interventiewaarde

Deellocatie A (overig terrein Dijksmagazijn)
Naar de sterke verontreiniging aan zink op het terrein van het Dijksmagazijn (deellocatie A) heeft nog geen nader onderzoek plaatsgevonden. De verontreiniging is waarschijnlijk te relateren aan de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen (uiterst puinhoudend). Omliggende boringen geven geen uitsluitsel in hoeverre de verontreiniging zich uitstrekt. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren om de grondverontreiniging in beeld te brengen en af te perken.

Deellocatie C (dieseloliepomp)
Naar de sterke verontreiniging aan minerale olie bij de dieseloliepomp heeft nog geen nader onderzoek plaatsgevonden. Deze verontreiniging heeft een directe relatie met de aanwezige pomp. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren om de verontreiniging in beeld te brengen en af te perken.

Omdat de omvang van deze twee verontreinigingen nog niet in beeld is gebracht, is hiervoor (vooralsnog) geen risicobeoordeling uitgevoerd en wordt in voorliggend hoofdstuk niet ingegaan op de ernst en spoedeisendheid (voor sanering). Daarbij wordt (op voorhand) wel opgemerkt dat gezien het gebruik van de locatie geen onaanvaardbare humane en/of ecologische risico's worden verwacht. Aangezien slechts lokaal op de locatie zink in de grond in een sterk verhoogde mate is aangetoond, worden eveneens geen onaanvaardbare verspreidingsrisico's verwacht.

5.4.1 Toetsing aan de gestelde hypothese

In de tabel hieronder is per deellocatie de gestelde hypothese getoetst of deze correct of incorrect is. In tabel 12 is vervolgens aangegeven of een aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

Tabel 11: Deellocaties verkennend bodemonderzoek

Deellocatie		Hypothese	Conclusie hypothese	Eenduidige relatie tussen verontreiniging(en) en activiteiten?
Deellocaties perceel Dijksmagazijn				
A	Terrein perceel Dijksmagazijn	Verdacht	Correct	Mogelijk relatie met historisch gebruik door de jaren heen
B	Olietank	Verdacht	**Incorrect**	Geen verontreiniging aangetoond
C	Dieseloliepomp	Verdacht	Correct	Ja (minerale olie, PAK, xylenen)
D	Ondergrondse dieselolietank	Verdacht	**Incorrect**	Geen verontreiniging aangetoond
I	Wasplaats	Verdacht	Correct	Ja (minerale olie)
Deellocaties perceel werkplaats/loods				
E	Petroleum tank	Verdacht	Correct	Ja (minerale olie)
F	Smeerolievaten	Verdacht	Correct	Ja (minerale olie)
G	Puinhoudend terreindeel (inrit)	Verdacht	Correct	Mogelijk (zware metalen, minerale olie)
H	Olie-afscheider nabij wasplaats	Verdacht	Correct	Geen verontreiniging aangetoond
J	Olietank	Verdacht	**Incorrect**	Geen verontreiniging aangetoond
K	Overig terrein	Verdacht	Correct	Mogelijk relatie met historisch gebruik door de jaren heen

5.4.2 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Tabel 12: Deellocaties verkennend bodemonderzoek

Deellocatie			Noodzaak tot nader cq. aanvullend onderzoek
Deellocaties perceel Dijksmagazijn			
A	Terrein perceel Dijksmagazijn	**Ja**	Diverse parameters (lood, PAK, PCB en minerale olie) licht verhoogd. In bovengrond plaatselijk zink sterk verhoogd. Deze verontreiniging aan zink geeft aanleiding tot nader onderzoek. In grondwater zware metalen en minerale olie maximaal licht verhoogd.
B	Olietank	Nee	Geen verontreiniging met minerale olie in grond en/of grondwater aangetoond: nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig.
C	Dieseloliepomp	**Ja**	Sterke verontreiniging minerale olie in de grond aangetoond. Grondwater maximaal licht verhoogde gehalten (xylenen, PAK, minerale olie). De sterk verhoogde gehalten aan minerale olie geven aanleiding tot nader onderzoek.
D	Ondergrondse dieselolietank	Nee	Geen verontreiniging met minerale olie in grond en/of grondwater aangetoond: nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig. Nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig.
I	Wasplaats	Nee	Maximaal licht verhoogde gehalten (minerale olie) in grond en concentraties (barium) in grondwater aangetoond. Nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig.
Deellocaties perceel werkplaats/loods			
E	Petroleum tank	Nee	Enkel maximaal licht verhoogd gehalten aan minerale olie in grond. Nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig.
F	Smeerolievaten	Nee	Enkel maximaal licht verhoogd gehalten aan minerale olie in grond. Nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig.
G	Puinhoudend terrein deel (inrit)	Nee	Geen asbest aangetoond. Maximaal licht verhoogde parameters (zware metalen, minerale olie) in grond. Nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig.
H	Olie-afscheider nabij wasplaats	Nee	Barium in grondwater matig verhoogd. Geen verhoogde parameters in grond. Nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig.
J	Olietank	Nee	Geen verontreiniging met minerale olie in grond en/of grondwater aangetoond: nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig. Nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig
K	Overig terrein	Nee	Enkel maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB. Nader onderzoek voor deze deellocatie niet nodig.

Samenvattend kan hieruit worden geconcludeerd dat de verontreinigingen op het terrein Dijksmagazijn (deellocatie A) met zink en bij de dieseloliepomp (deellocatie C) met minerale olie aanleiding geven tot nader onderzoek.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Langezaal Groep is door Envita Almelo B.V. een verkennend (asbest)bodem onderzoek uitgevoerd aan de Dalmsholterweg 1A in Dalfsen.

Aanleiding en doel
Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijzing van het perceel, waar de werkplaats deels omgebouwd gaat worden tot woning.

Het doel van het onderzoek is om door het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Wettelijk kader
Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen, richtlijnen en protocollen en voldoet aan de wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van werkzaamheden voor bodemonderzoek.

Strategie
In onderstaande tabel is per deellocatie de onderzoeksstrategie weergegeven. Ook is weergegeven voor welke parameters de deellocatie verdacht is. De gemeente Dalfsen heeft voorafgaande aan het onderzoek ingestemd met gehanteerde onderzoeksstrategieën.

Tabel 13: Deellocaties verkennend bodemonderzoek

Deellocatie		Strategie	Verdachte parameters
Deellocaties perceel Dijksmagazijn			
A	Terrein perceel Dijksmagazijn	ONV	Zware metalen, PAK
B	Olietank	VEP	Minerale oliecomponenten
C	Dieseloliepomp	VEP	Minerale oliecomponenten
D	Ondergrondse dieselolietank	VEP-OO	Minerale oliecomponenten
I	Wasplaats	VEP	Zware metalen, minerale oliecomponenten
Deellocaties perceel werkplaats/loods			
E	Petroleum tank	VEP	Minerale oliecomponenten
F	Smeerolievaten	VEP	Minerale oliecomponenten
G	Puinhoudend terrein (inrit)	ONV (NEN 5707)	Asbest
H	Olie-afscheider nabij wasplaats	VEP	Minerale oliecomponenten
J	Olietank	VEP	Minerale oliecomponenten
K	Overig terrein	ONV	Zware metalen, PAK

ONV: Onderzoeksstrategie voor onverdachte locatie
VEP: Onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern
VEP-OO: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meerdere ondergrondse opslagtanks

Resultaten

In de volgende tabel zijn de resultaten van het bodemonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 14: analyse- en toetsingsresultaten grond en grondwater per deellocatie

Deellocatie		Analyse- en toetsingsresultaten					
		Grond			Grondwater		
		> Achtergrondwaarde		>Interventiewaarde	> Streefwaarde		> Interventiewaarde
		index ≤ 0,50	index > 0,50	index > 1,0	index ≤ 0,50	index > 0,50	index > 1,0
Deellocaties perceel Dijksmagazijn							
A	Terrein perceel Dijksmagazijn	Lood, PAK, PCB, minerale olie	-	**Zink**	-	-	-
B	Olietank	-	-	-	-	-	-
C	Dieseloliepomp	-	-	**Minerale olie**	Xylenen, PAK (naftaleen), minerale olie	-	-
D	Ondergrondse dieselolietank	-	-	-	-	-	-
I	Wasplaats	Minerale olie	-	-	Barium	-	-
Deellocaties perceel werkplaats/loods							
E	Petroleum tank	Minerale olie	-	-	-	-	-
F	Smeerolievaten	Minerale olie	-	-	-	-	-
G	Puinhoudend terrein (inrit)	Koper, lood, minerale olie	-	-	-	-	-
H	Olie-afscheider nabij wasplaats	-	-	-	-	Barium	-
J	Olietank werkplaats	-	-	-	-	-	-
K	Overig terrein	PCB	-	-	-	-	-

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt het volgende:

- de grond op de locatie is licht verontreinigd met diverse chemische parameters, voornamelijk zware metalen, minerale olie, PAK en PCB. Ten zuiden van het Dijksmagazijn is plaatselijk een sterke verontreiniging aan zink aangetoond in grond die uiterst puinhoudend is. Deze bijmenging is ook aangetroffen bij de inrit (deellocatie G), waar slechts licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale is aangetoond;
- ter plaatse van de dieseloliepomp is een sterke verontreiniging met minerale olie in de grond ter aangetoond (deellocatie C). Die verontreiniging is waarschijnlijk ontstaan door lekkage en/of morsing van (diesel)olie.
- geen asbest is aangetoond in uiterst puinhoudende grond ter hoogte van de inrit en ten zuiden van het Dijksmagazijn;
- het grondwater is plaatselijk licht tot matig verontreinigd met barium. Een natuurlijke oorsprong wordt niet uitgesloten, aangezien een directe bron of relatie met de omgeving ontbreekt. Bij de dieseloliepomp zijn licht verhoogde concentraties aan xylenen, PAK en minerale olie in het grondwater aangetoond.

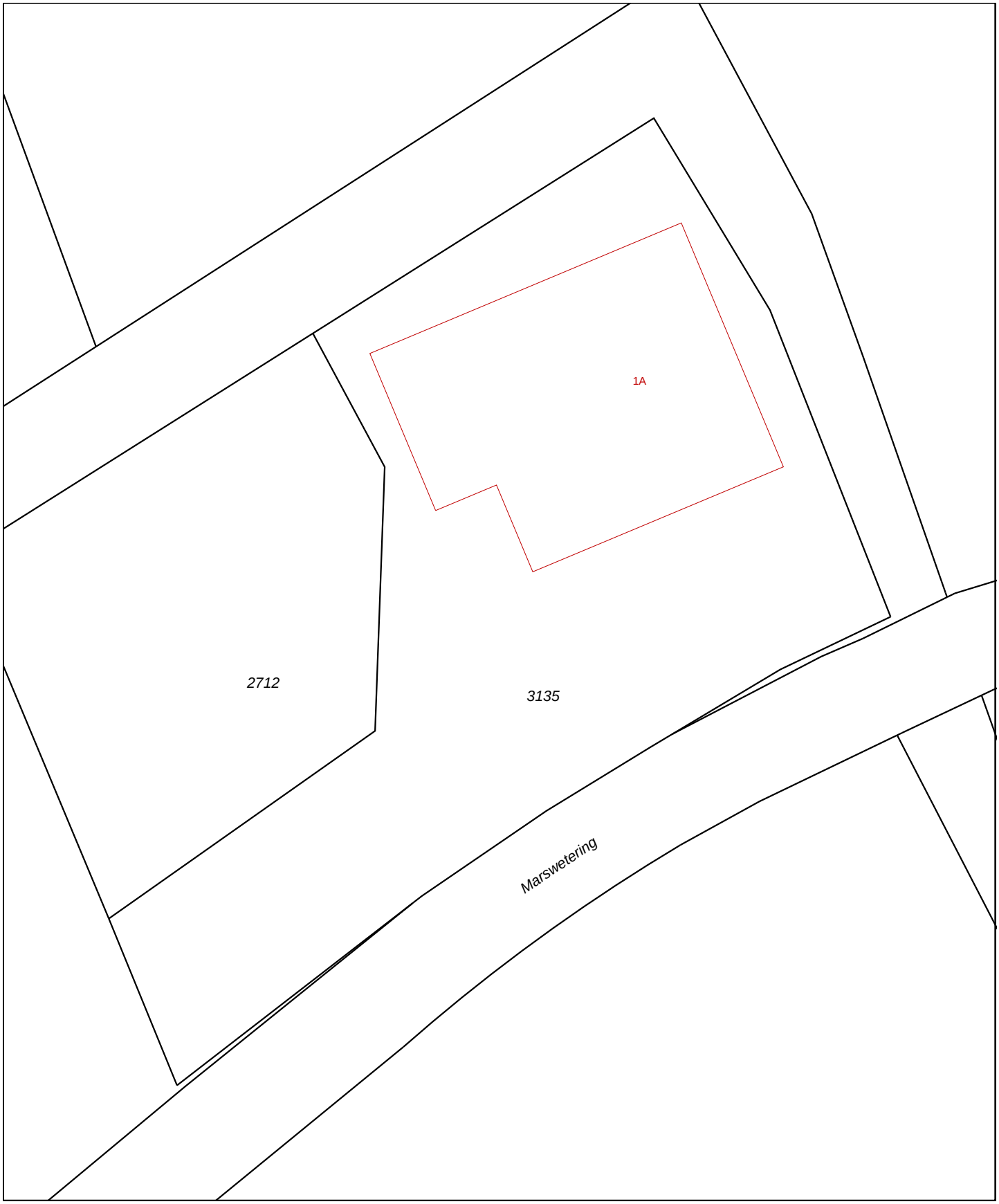
Aanbevelingen

De overschrijding van de interventiewaarde aan minerale olie bij de dieseloliepomp en zink op het perceel Dijksmagazijn is aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de mate, omvang en risico's van de bodemverontreiniging voor het vaststellen van de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van een eventuele sanering.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is het niet toegestaan om zonder toestemming van het bevoegd gezag Wbb werkzaamheden in sterk verontreinigde grond en/of grondwater uit te voeren. Indien (bijvoorbeeld vanwege nieuwbouw of kabel- en/of leidingwerkzaam-heden) dergelijke werkzaamheden op de locatie wel noodzakelijk zijn, dient voorafgaande aan deze werkzaamheden een melding te worden gedaan aan het bevoegd gezag. De werkzaamheden worden uitgevoerd door een BRL SIKB 7000 erkende aannemer onder milieukundige begeleiding van een BRL SIKB 6000 erkend adviesbureau.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

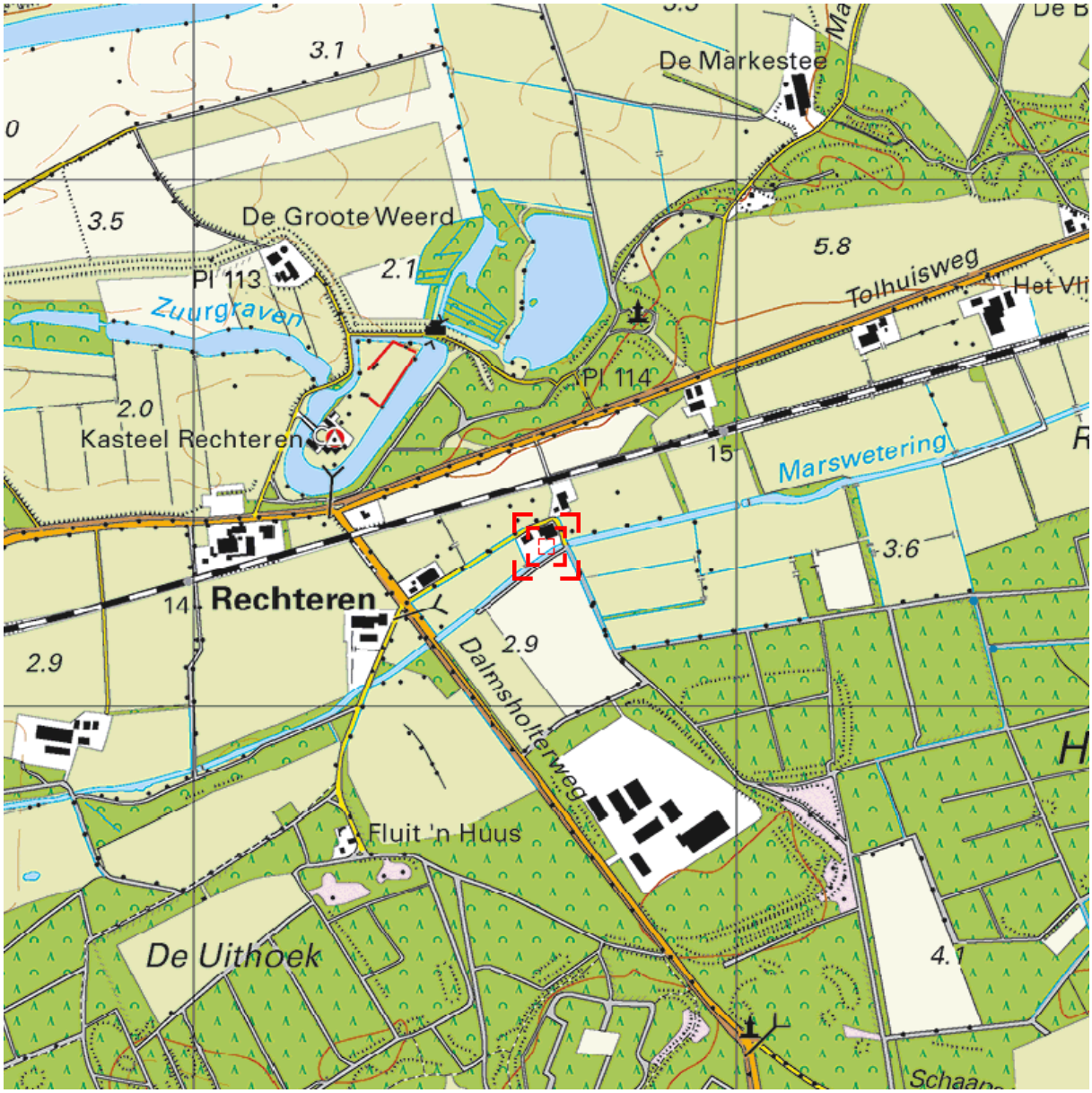
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 oktober 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente	DALFSEN
Sectie	E
Perceel	3135

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DALFSEN E 3135
Dalmsholterweg 1A, 7722 KJ DALFSEN
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

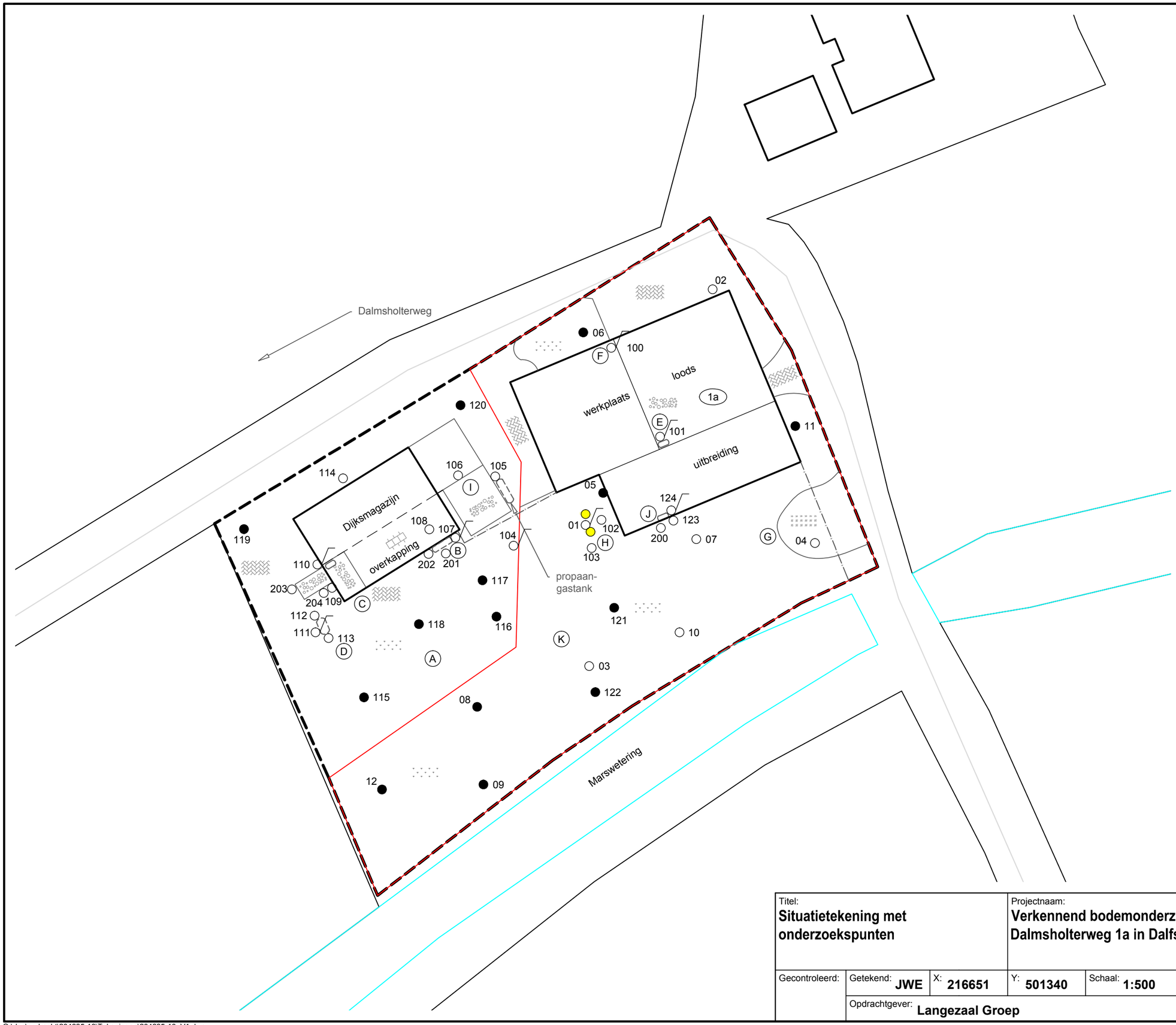
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

Situatietekening met onderzoekspunten



Legenda

- ondiepe boring
- diepe boring
- peilbuis
- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- waterloop
- hekwerk
- 1a huisnummer
- klinkers
- gras
- grind
- tegels
- beton
- put

Deellocaties:

- A terrein perceel Dijksmagazijn
- B olietank
- C dieseloliepomp
- D ondergrondse dieselolietank
- E petroleumtank
- F smeerolievaten
- G puinhoudend terreindeel
- H olie-afscheider
- I wasplaats
- J olietank
- K terrein perceel werkplaats/loods

5 15 25 meters
0 10 20

Titel:	Projectnaam:	Project:	Bijlage:	Formaat:
Situatietekening met onderzoekspunten	**Verkennend bodemonderzoek Dalmsholterweg 1a in Dalfsen**	**204635-10**	**2**	**A3**

Gecontroleerd:	Getekend: JWE	X: 216651	Y: 501340	Schaal: 1:500	Datum: 23-12-2014
	Opdrachtgever: Langezaal Groep				

envita
ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a, 7601 PR Almelo

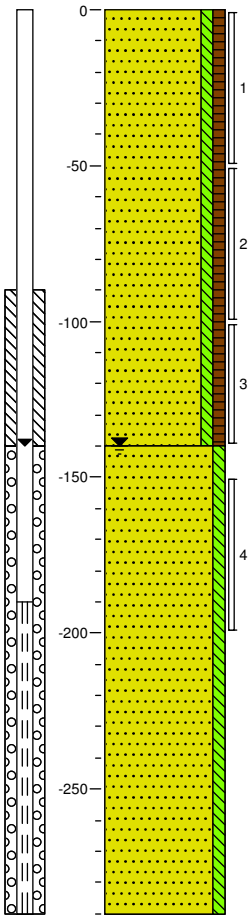
O:\doc\opdracht\204635-10\Tekeningen\204635-10_V1.dwg

BIJLAGE 3

Bodemprofielbeschrijvingen

Boring: 01-K: Terrein perceel werkplaats/loods

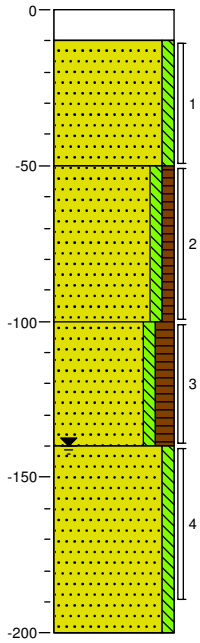
Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
140	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
290	

Boring: 02-K: Terrein perceel werkplaats/loods

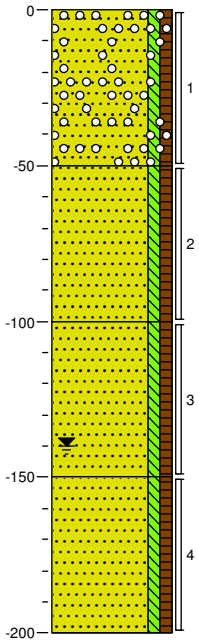
Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	klinker
10	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
140	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs
200	

Boring: 03-K: Terrein perceel werkplaats/loods

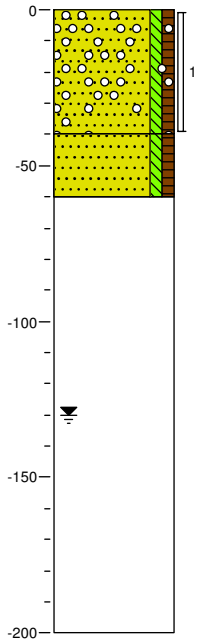
Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, sterk grindhoudend, donkerbruin
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
200

Boring: 04-K: Terrein perceel werkplaats/loods

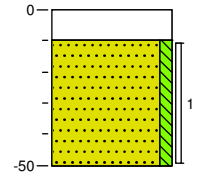
Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 grind
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, matig puinhoudend, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
60

Boring: 05-K: Terrein perceel werkplaats/loods

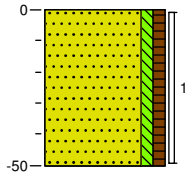
Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 klinker
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Boring: 06-K: Terrein perceel werkplaats/loods

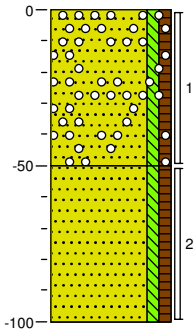
Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



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

Boring: 07-K: Terrein perceel werkplaats/loods

Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, sterk puinhoudend, donkerbruin

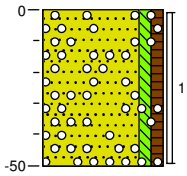
50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

100

Boring: 08-K: Terrein perceel werkplaats/loods

Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



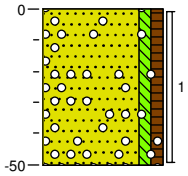
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donkerbruin

50

Boring: 09-K: Terrein perceel werkplaats/loods

Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



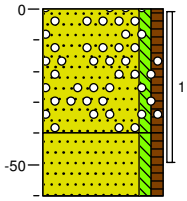
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, donkerbruin

50

Boring: 10-K: Terrein perceel werkplaats/loods

Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, matig puinhoudend, donkerbruin

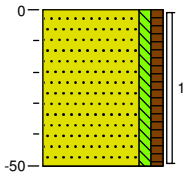
40

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

60

Boring: 11-K: Terrein perceel werkplaats/loods

Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



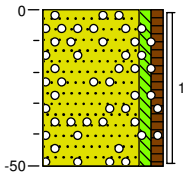
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

50

Boring: 12-K: Terrein perceel werkplaats/loods

Datum meting: 15-10-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



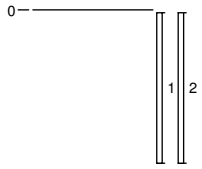
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin

50

Boring: mm-01 (4,7,10,121,12-K: Terrein perceel werkplaats/loo

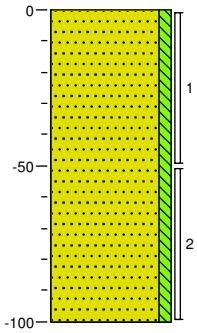
Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Boring: 123-J: Olietank werkplaats

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



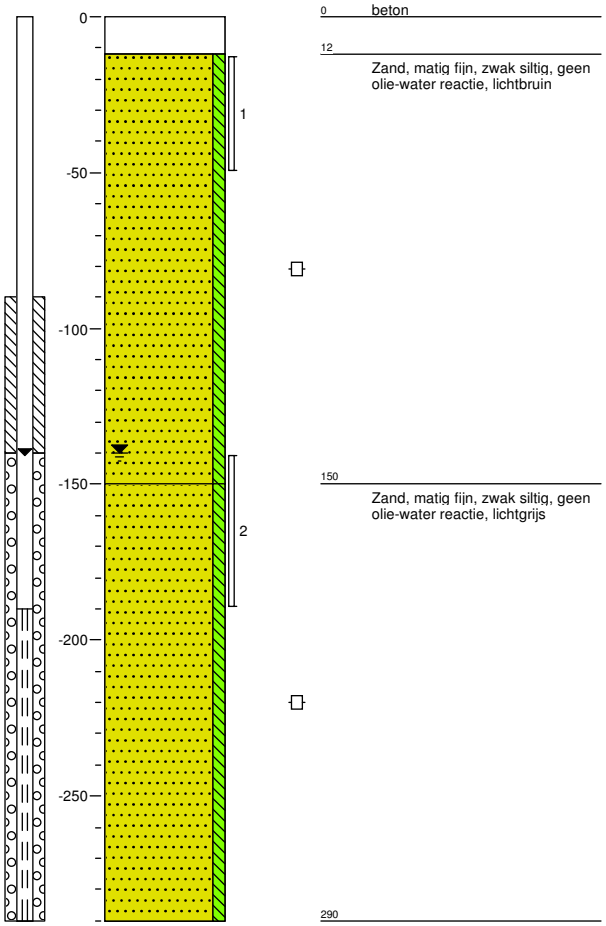
0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin

100

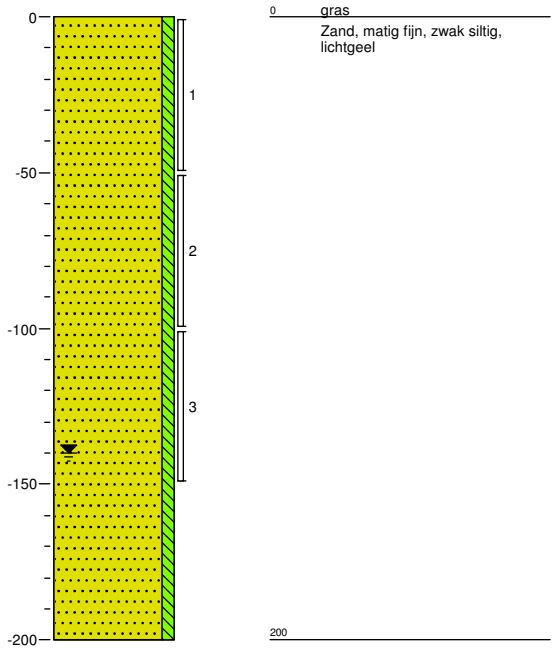
Boring: 124-J: Olietank werkplaats

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



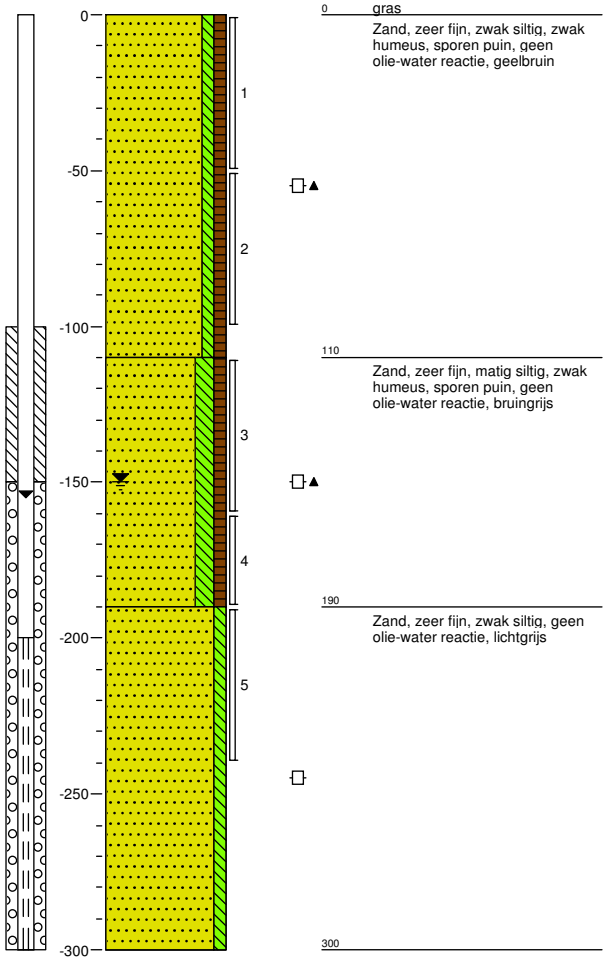
Boring: 200-J: Olietank werkplaats

Datum meting: 16-12-2014
Boormeester: H.A. Ambergen
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Boring: 104-I: Wasplaats

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, geelbruin

110

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, bruingrijs

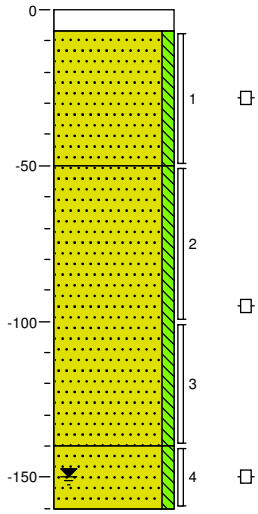
190

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs

300

Boring: 105-I: Wasplaats

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 klinker

7

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin

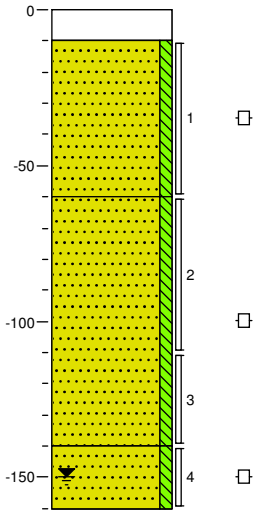
140

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, beigegeel

160

Boring: 106-I: Wasplaats

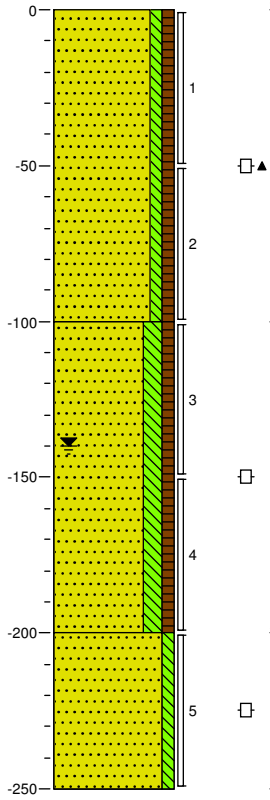
Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 klinker
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel
60
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin
140
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, beigegeel
160

Boring: 102-H: Olie-afscheider

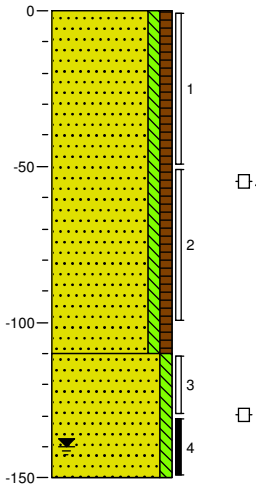
Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, grijsbruin
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs
200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs
250

Boring: 103-H: Olie-afscheider

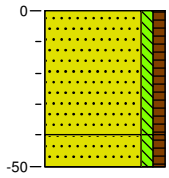
Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, grijsbruin
110
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs
150

Boring: 121-G: Puinhoudend terreindeel (inrit)

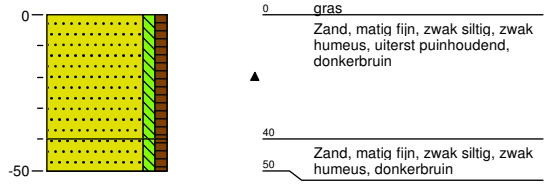
Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst puinhoudend, donkerbruin
40
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

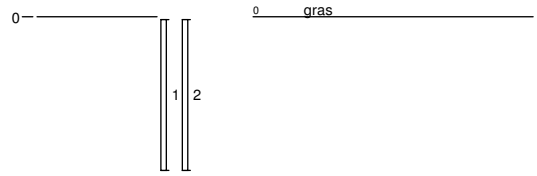
Boring: 122-G: Puinhoudend terreindeel (inrit)

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



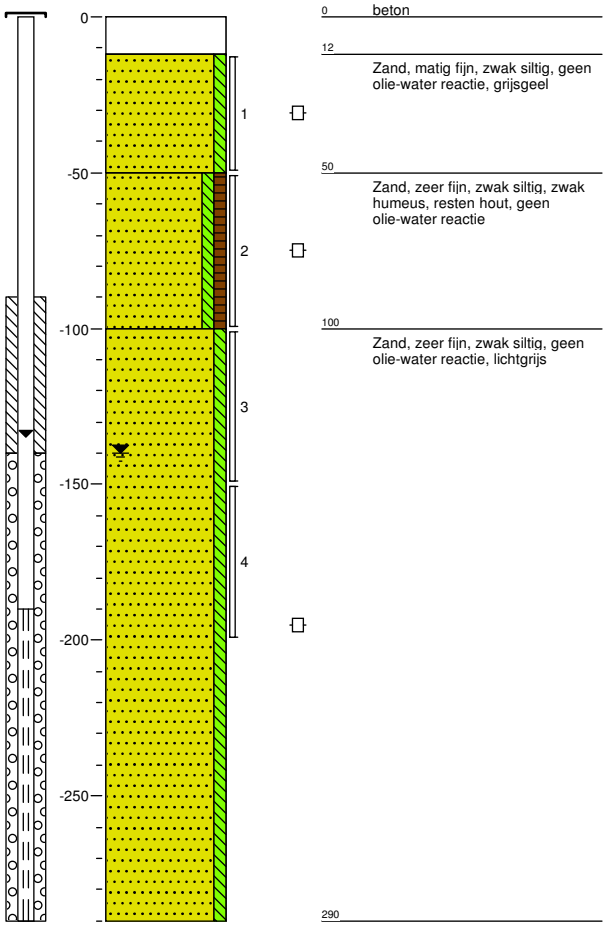
Boring: mm-01 (4,7,10,121,122)-G: Puinhoudend terreindeel (inrit)

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



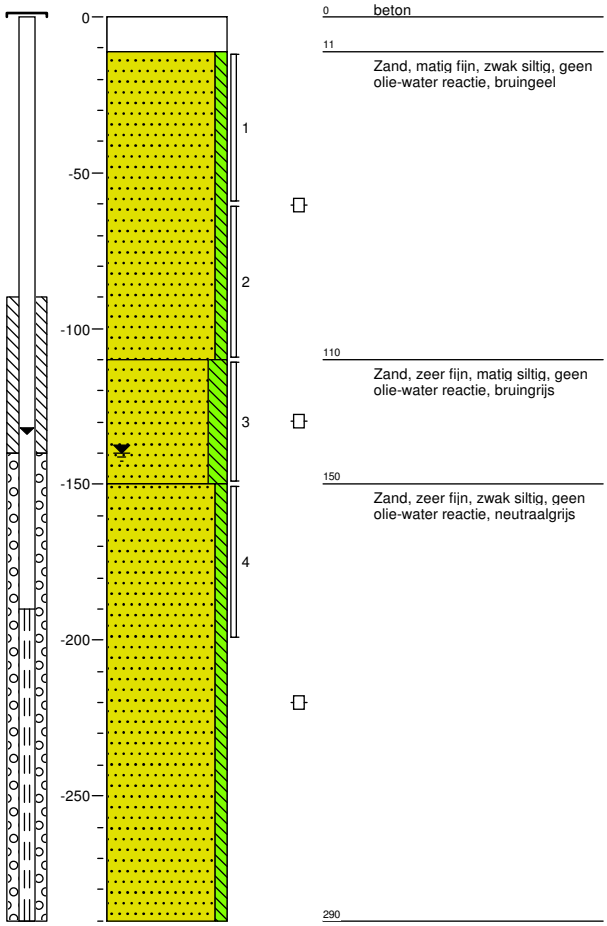
Boring: 100-F: Smeerolievaten

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



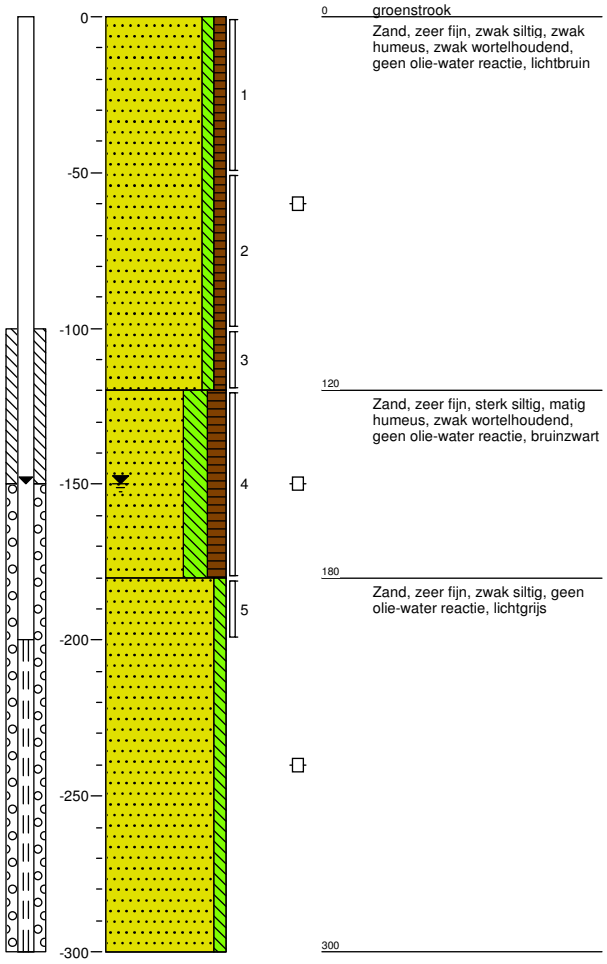
Boring: 101-E: Petroleum tank

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Boring: 111-D: Ondergrondse dieselolietank

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin

120

Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, bruinzwart

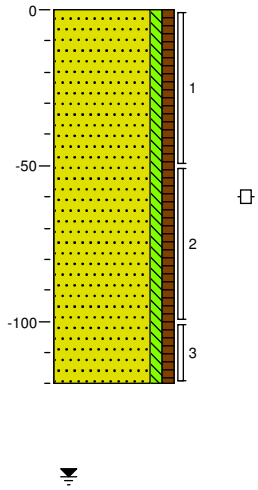
180

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs

300

Boring: 112-D: Ondergrondse dieselolietank

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



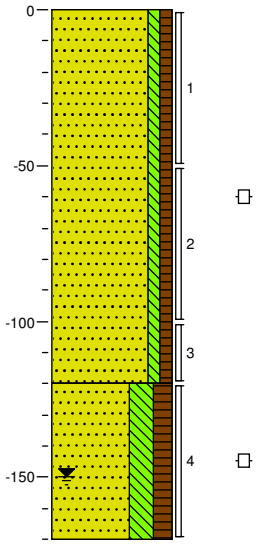
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, geelbruin, boring gestaakt op beton

120

Boring: 113-D: Ondergrondse dieselolietank

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, geelbruin

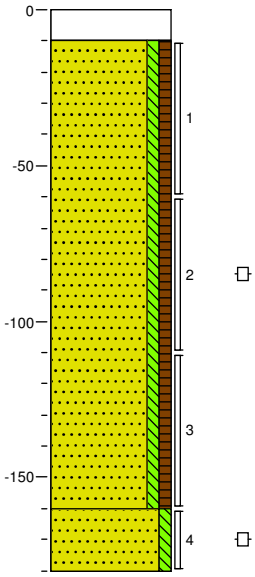
120

Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijszwart

170

Boring: 109-C: Dieseloliepomp

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 klinker

10

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, beigebruin

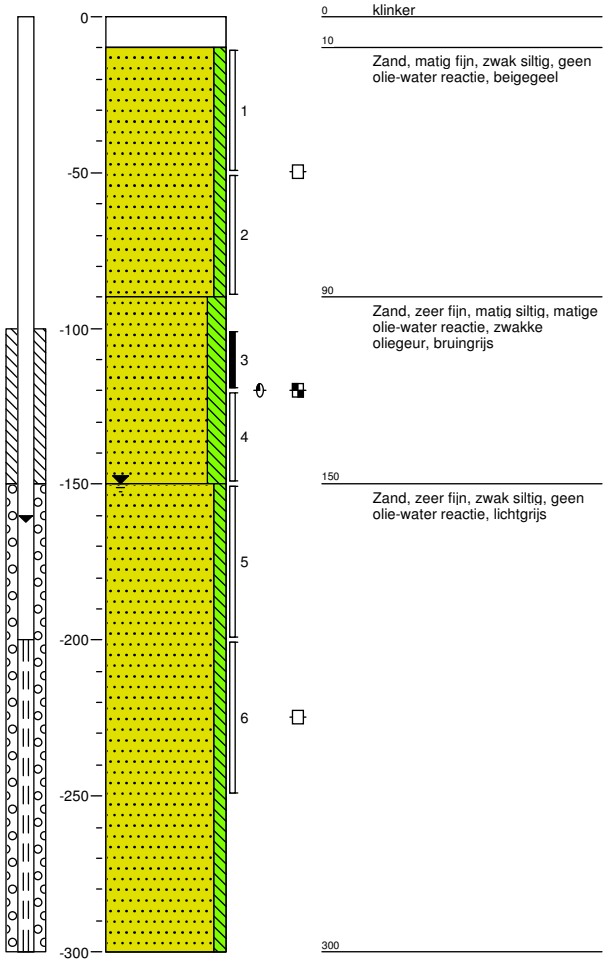
160

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsgeel

180

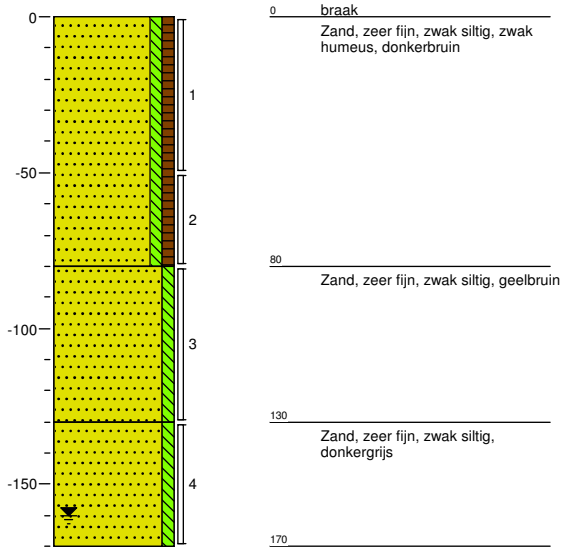
Boring: 110-C: Dieseloliepomp

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



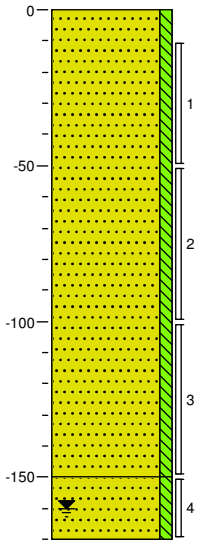
Boring: 203-C: Dieseloliepomp

Datum meting: 16-12-2014
Boormeester: H.A. Ambergen
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Boring: 204-C: Dieseloliepomp

Datum meting: 16-12-2014
Boormeester: H.A. Ambergen
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 klinker

Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin

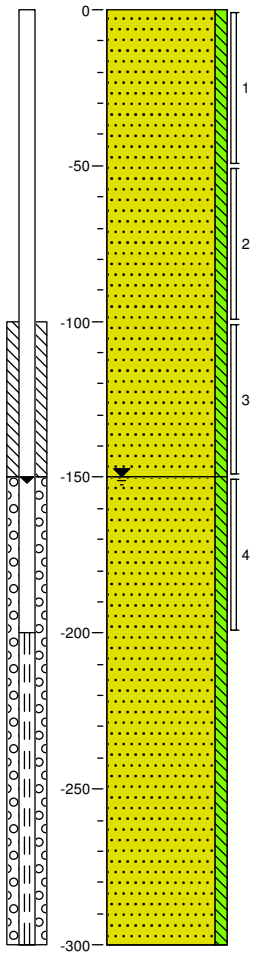
150

Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs

170

Boring: 107-B: Olie tank

Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen puin, geen olie-water reactie, bruingeel

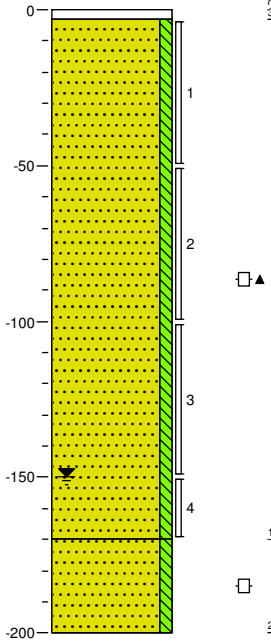
150

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelgrijs

300

Boring: 108-B: Olie tank

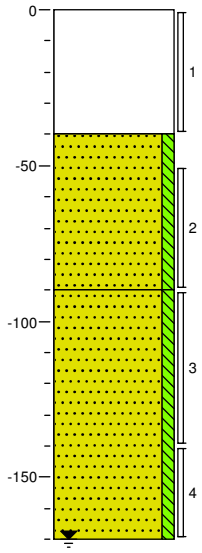
Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 tegel
3
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen puin, geen olie-water reactie, bruingeel
170
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs
200

Boring: 201-B: Olie tank

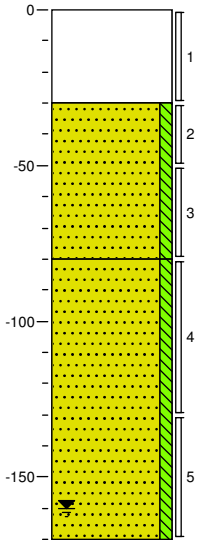
Datum meting: 16-12-2014
Boormeester: H.A. Ambergen
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Gebrokenpuin
40
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin
90
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbruin
170

Boring: 202-B: Olie tank

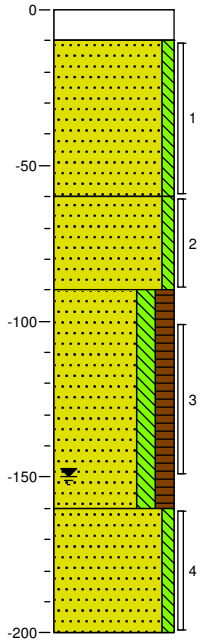
Datum meting: 16-12-2014
Boormeester: H.A. Ambergen
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Gebrokenpuin
30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkerbruin
80
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geelbruin
170

Boring: 114-A: Terrein perceel Dijksmagazijn

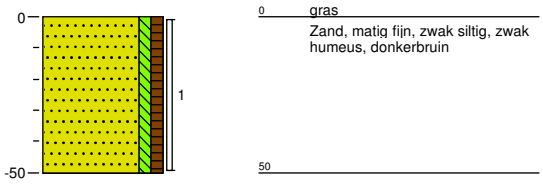
Datum meting: 05-12-2014
Boormeester: P.G.H. Bruggink
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 klinker
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken leem, grijsgeel
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige
90
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalzwart
160
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs
200

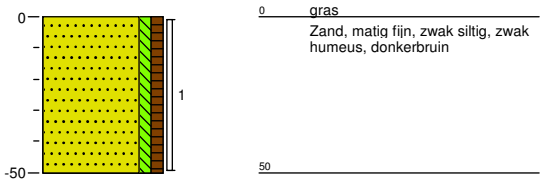
Boring: 115-A: Terrein perceel Dijksmagazijn

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



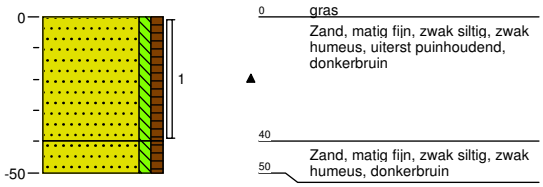
Boring: 116-A: Terrein perceel Dijksmagazijn

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



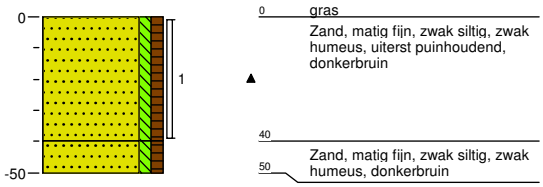
Boring: 117-A: Terrein perceel Dijksmagazijn

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



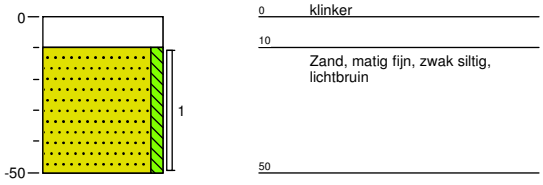
Boring: 118-A: Terrein perceel Dijksmagazijn

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



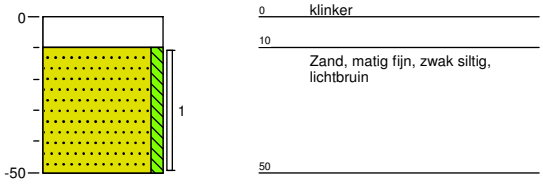
Boring: 119-A: Terrein perceel Dijksmagazijn

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



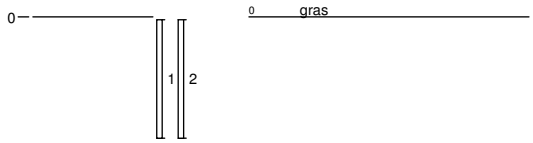
Boring: 120-A: Terrein perceel Dijksmagazijn

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Boring: mm-02 (117-118)-A: Terrein perceel Dijksmagazijn

Datum meting: 08-12-2014
Boormeester: Gerard Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Legenda (conform NEN 5104)

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

zand
- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

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

leem
- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen
- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

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

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

p.i.d.-waarde
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

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

peilbuis
- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- bentoniet afdichting
- filter

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

eurofins | analytico®

Envita Almelo B.V.
T.a.v. T.H.J. Wigger
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Analysecertificaat

Datum: 28-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014122004/1
Uw project/verslagnummer	204635-10
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 analysecertificaat 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014122004/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	22-10-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-10-2014/08:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerard Visschedijk	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	370	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.3	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<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	01-1-1	22-Oct-2014	8317816

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014122004/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	22-10-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-10-2014/08:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerard Visschedijk	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
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	5.9
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	8.4
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	22-Oct-2014	8317816

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014122004/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8317816	01	1	190	290	0800300354	01-1-1
8317816	01	2	190	290	0691521473	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014122004/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014122004/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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
DiClEtheen 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

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Envita Almelo B.V.
T.a.v. T.H.J. Wigger
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Analysecertificaat

Datum: 12-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014143518/1
Uw project/verslagnummer	204635-10
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-12-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 analysecertificaat 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014143518/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	05-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2014/07:37
		Bijlage	A,C
Monsternemer	T.G.A. Veldhuis	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	86.3	84.8
	Minerale olie vluchtig			
Q	Olie Vluchtig C6 - C8	mg/kg ds	<0.60	9.3
Q	Olie Vluchtig >C8 - C10	mg/kg ds	<0.60	77
Q	Olie Vluchtig (C6 - C10)	mg/kg ds	<1.2	87
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	800
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	800
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	21
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	1600
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	103-4	05-Dec-2014	8387538
2	110-3	05-Dec-2014	8387539

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014143518/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8387538	103	4	130	150		103-4
8387538					0550024488	
8387539	110	3	100	120	0550024489	110-3

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014143518/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Olievluchtig (MeC6-C10)	W0216	HS-GC-FID	Eigen methode
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

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

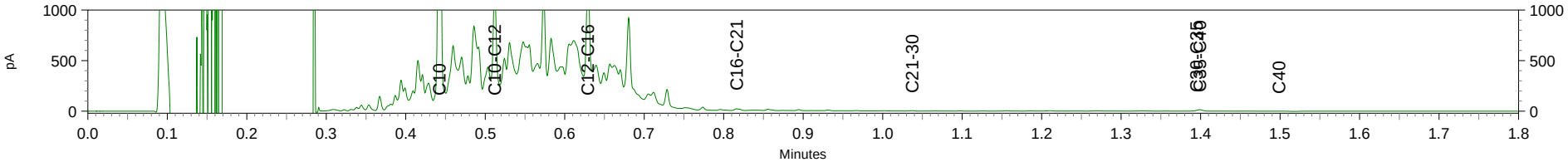
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

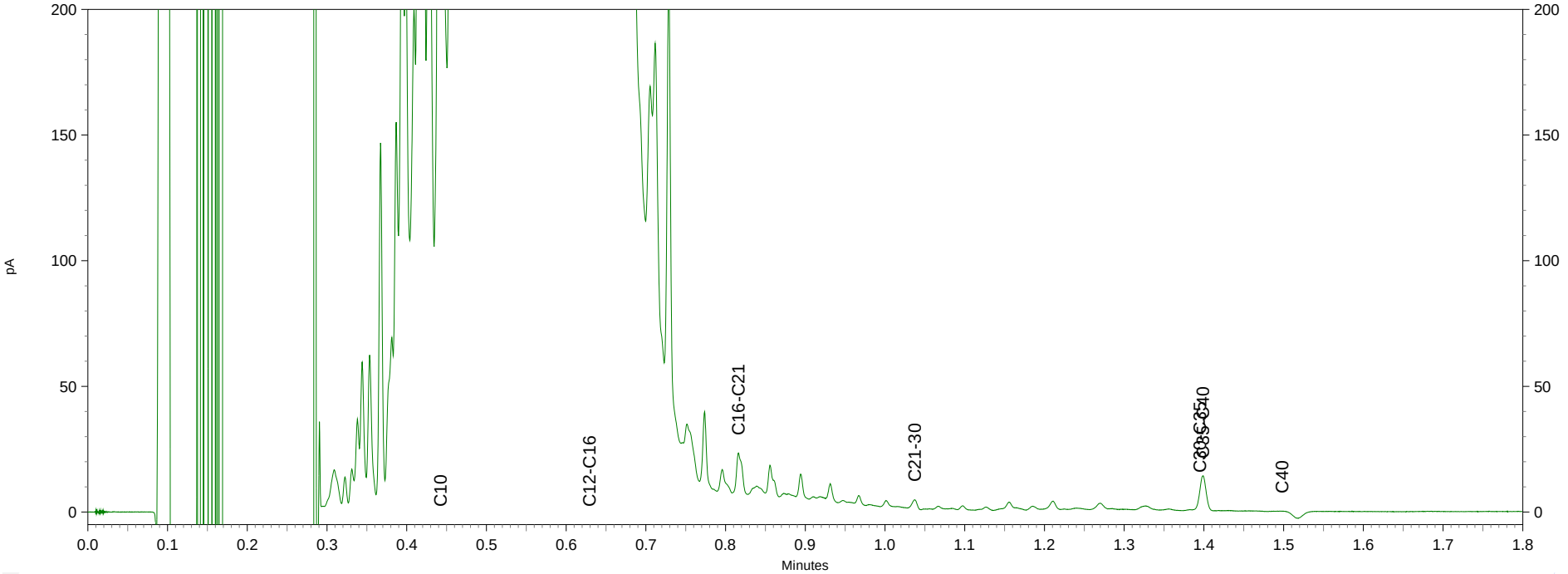
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8387539
Certificate no.: 2014143518
Sample description.: 110-3
V





eurofins | analytico®

Envita Almelo B.V.
T.a.v. T.H.J. Wigger
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Analysecertificaat

Datum: 12-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014144169/1
Uw project/verslagnummer	204635-10
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-12-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 analysecertificaat 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014144169/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	08-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2014/14:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T.G.A. Veldhuis	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.4	92.7	91.3	68.9	94.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)	1.1 1)	0.8 1)	8.2 1)	1.2 1)
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	98.5	98.8	91.4	98.4
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	21	14	17	11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	9.6	8.9	11	7.2
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	67	43	<35	39	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100-1	05-Dec-2014	8389613
2	101-1	05-Dec-2014	8389614
3	107-1	05-Dec-2014	8389615
4	111-4	05-Dec-2014	8389616
5	MM-D	05-Dec-2014	8389617

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014144169/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	08-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2014/14:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T.G.A. Veldhuis	Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	93.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9
	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	24
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	53
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-i	05-Dec-2014	8389618

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014144169/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	08-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-12-2014/14:59
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	T.G.A. Veldhuis	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.084
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.055
S	Chryseen	mg/kg ds	0.066
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM-i	05-Dec-2014	8389618

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014144169/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8389613	100	1	12	50	0532056496	100-1
8389614	101	1	11	60	0532056502	101-1
8389615	107	1	0	50	0532056508	107-1
8389616	111	4	120	180	0532056682	111-4
8389617	111	1	0	50	0532056683	MM-D
8389617	112	1	0	50	0532056673	
8389617	113	1	0	50	0532056671	
8389618	104	1	0	50	0532056536	MM-i
8389618	105	1	7	50	0532056539	
8389618	106	1	10	60	0532056547	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014144169/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014144169/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
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 cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

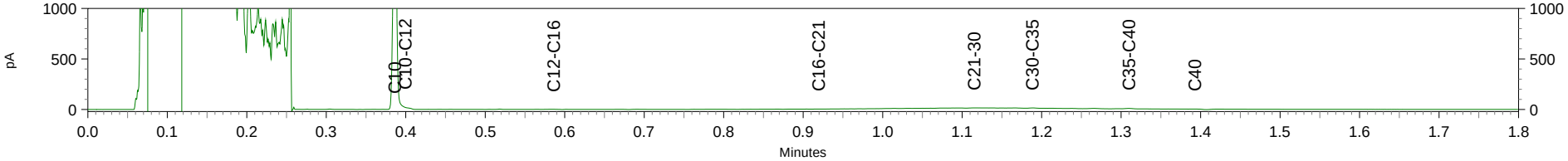
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

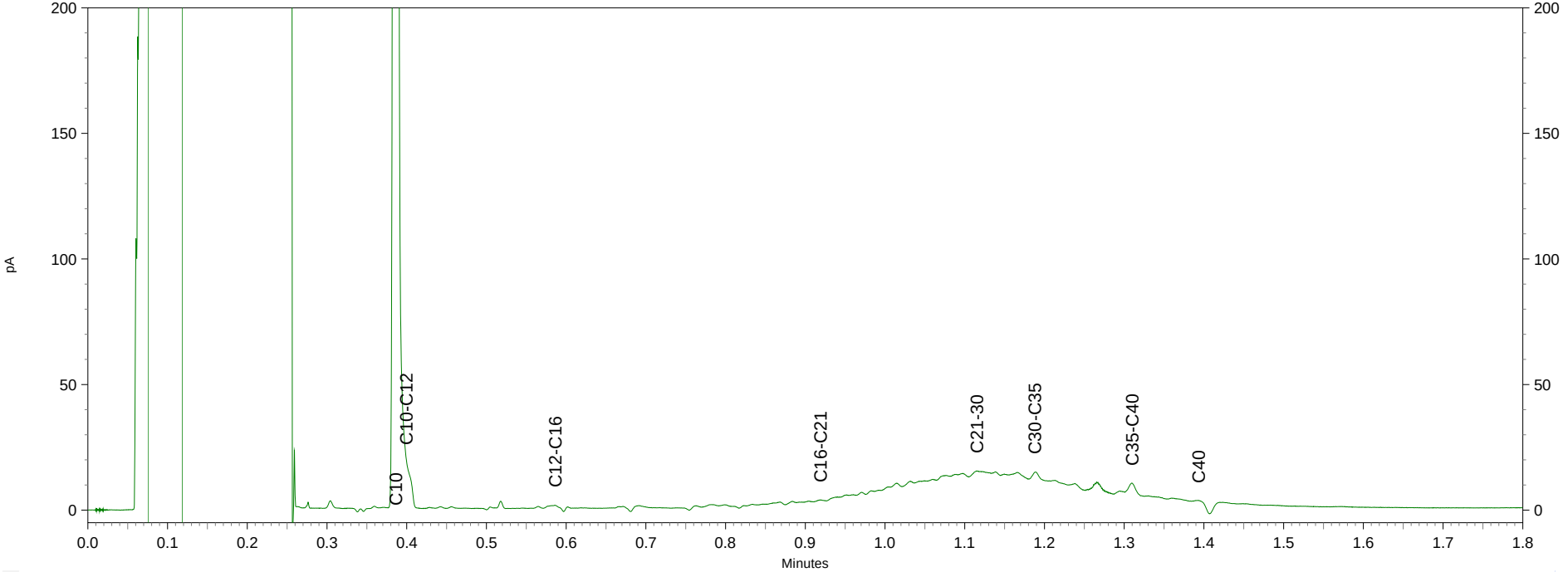
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

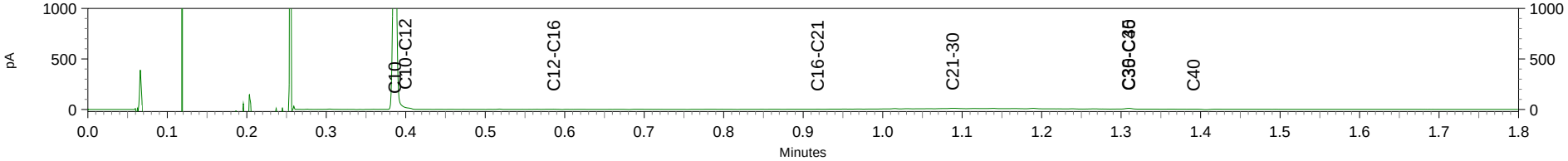
Sample ID.: 8389613
Certificate no.: 2014144169
Sample description.: 100-1
V

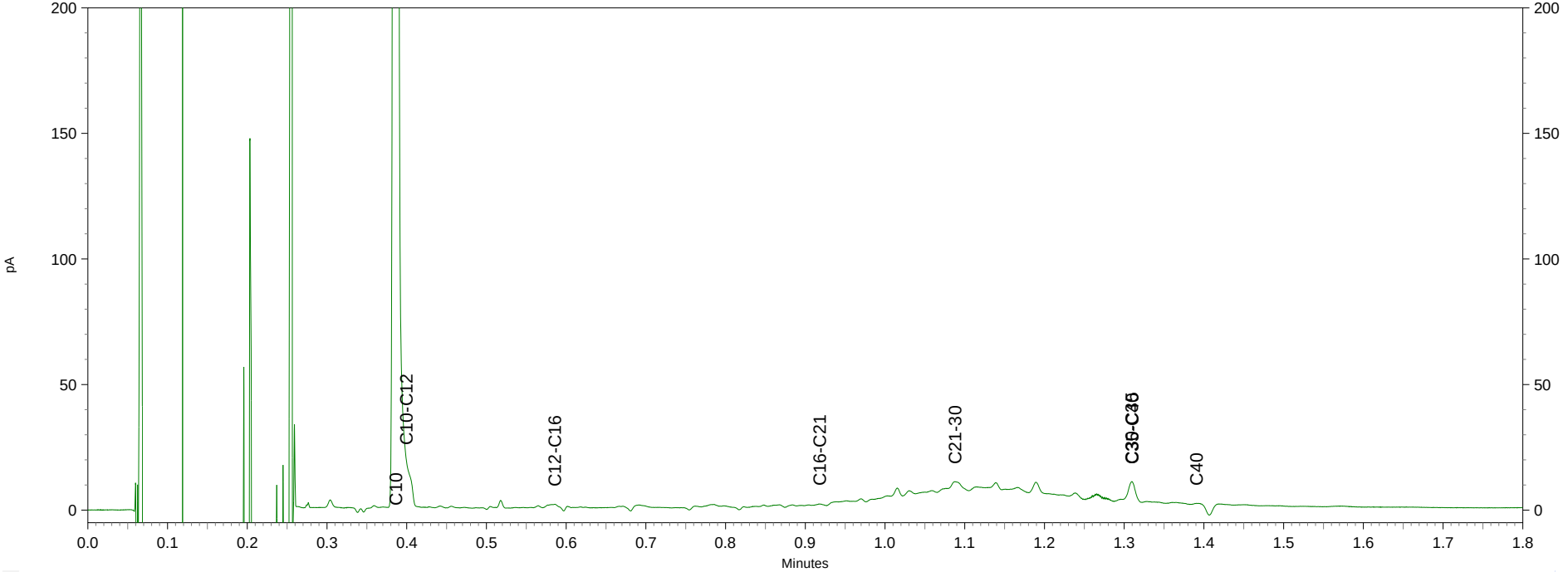




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

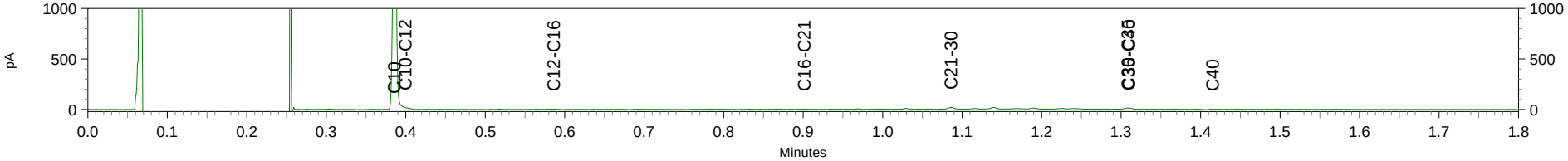
Sample ID.: 8389614
Certificate no.: 2014144169
Sample description.: 101-1
V

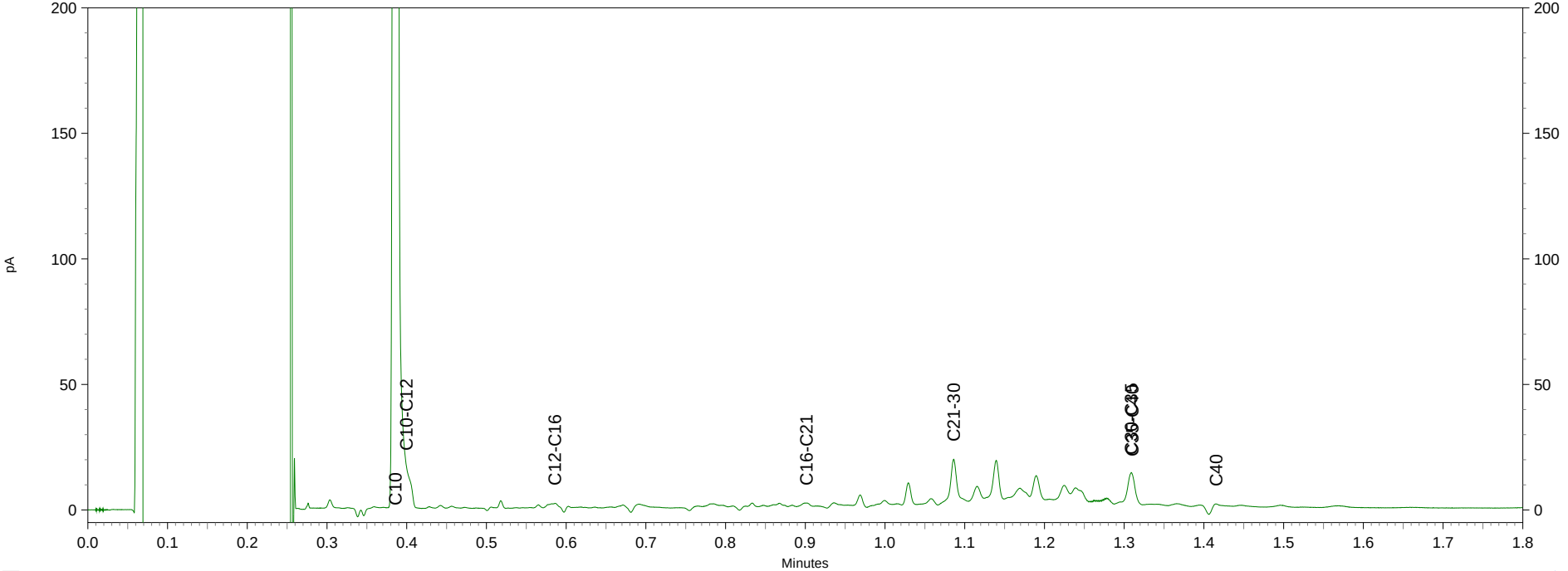




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

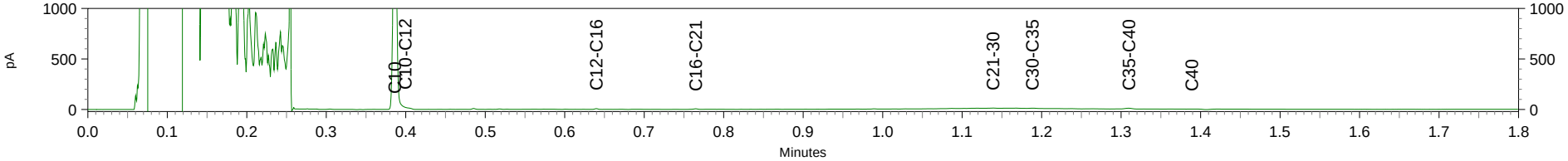
Sample ID.: 8389616
Certificate no.: 2014144169
Sample description.: 111-4
V

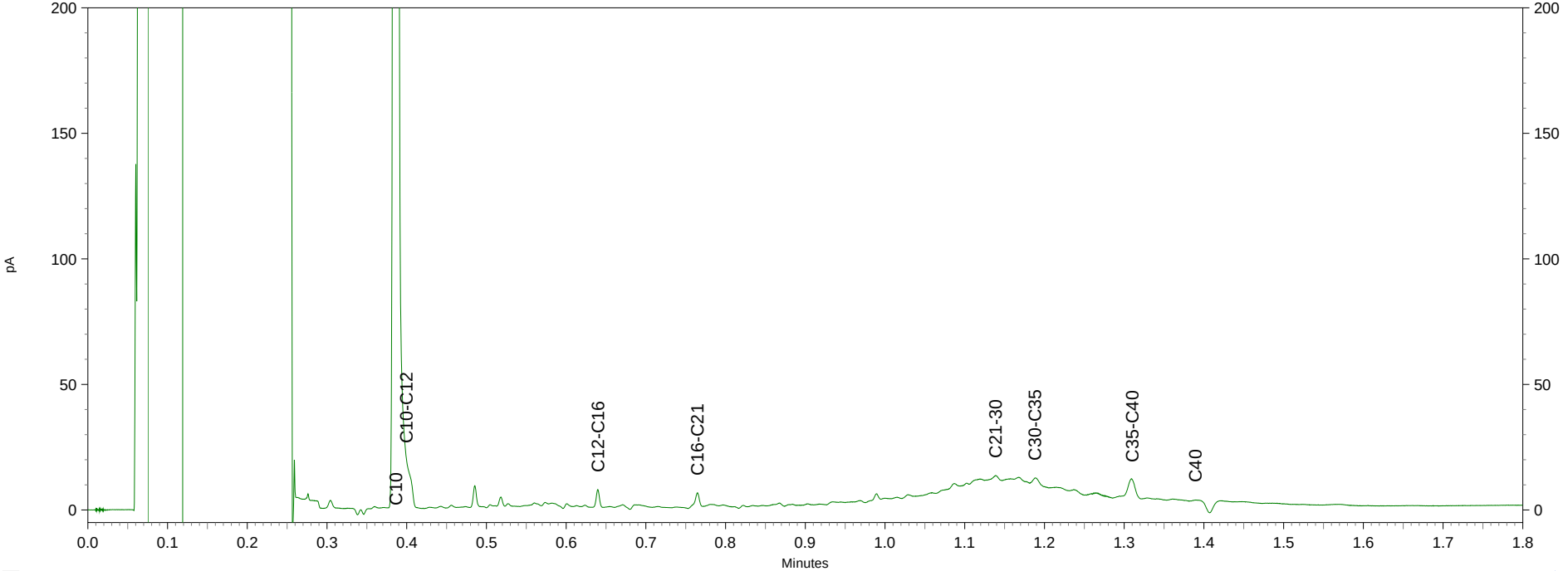




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8389618
Certificate no.: 2014144169
Sample description.: MM-i
V





eurofins | analytico®

Envita Almelo B.V.
T.a.v. T.H.J. Wigger
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Analysecertificaat

Datum: 17-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014145693/1
Uw project/verslagnummer	204635-10
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-12-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 analysecertificaat 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014145693/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	10-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-12-2014/08:19
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	T.G.A. Veldhuis	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd		
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	87.8	91.9	84.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.0	1.6	2.0
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	98.2	97.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.8	<2.0
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	88	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.081
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.6	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	400	<20	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	73	<11	30
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	75	<5.0	43
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	48	<6.0	21
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	220	<35	100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 1)	<0.0010	<0.0050 1)
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 1)	<0.0010	<0.0050 1)

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM04	08-Dec-2014	8394454
2	MM05	05-Dec-2014	8394455
3	MM06	05-Dec-2014	8394456

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014145693/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	10-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-12-2014/08:19
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	T.G.A. Veldhuis	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 [1]	<0.0010	<0.0050 [1]
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 [2]	0.0049 [3]	0.024 [2]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 [1]	<0.050	<0.25 [1]
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.44	<0.050	<0.25 [1]
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.25 [1]	<0.050	<0.25 [1]
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.88	<0.050	<0.25 [1]
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.55	<0.050	<0.25 [1]
S	Chryseen	mg/kg ds	0.74	<0.050	<0.25 [1]
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.25 [1]
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.55	<0.050	<0.25 [1]
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.58	<0.050	<0.25 [1]
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.52	<0.050	<0.25 [1]
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.0	0.35 [3]	1.8 [2]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM04	08-Dec-2014	8394454
2	MM05	05-Dec-2014	8394455
3	MM06	05-Dec-2014	8394456

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
SK

TESTEN
RvA L010

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014145693/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8394454	117	1	0	40	0532056805	MM04
8394454	118	1	0	40	0532056796	
8394455	115	1	0	50	0532056799	MM05
8394455	116	1	0	50	0532056795	
8394455	119	1	10	50	0532056801	
8394455	120	1	10	50	0532056800	
8394455	114	1	10	60	0532056603	
8394456	104	3	110	160	0532056550	MM06
8394456	105	3	100	140	0532056538	
8394456	106	3	110	140	0532056541	
8394456	107	3	100	150	0532056515	
8394456	109	3	110	160	0532056516	
8394456	111	3	100	120	0532056681	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014145693/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014145693/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
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 cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014145693/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	8394455
	8394456

Eurofins Analytico B.V.

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

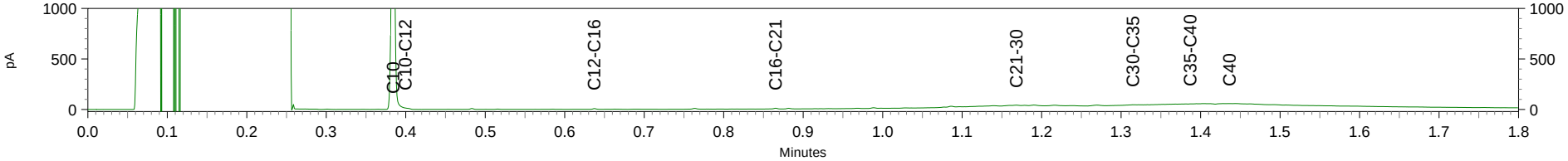
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

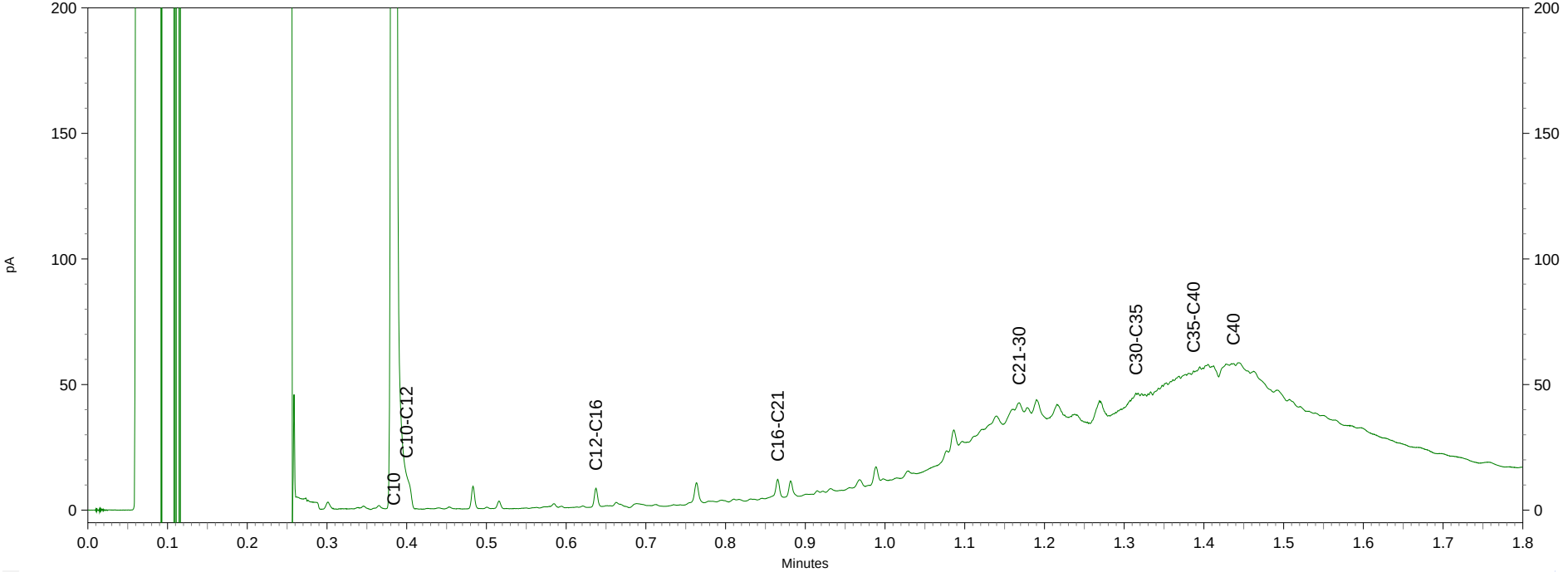
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

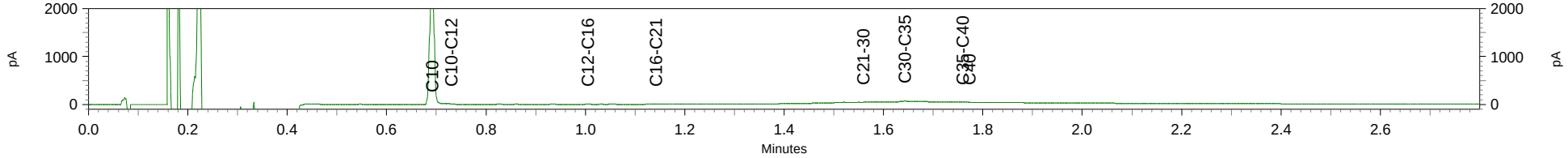
Sample ID.: 8394454
Certificate no.: 2014145693
Sample description.: MM04
V

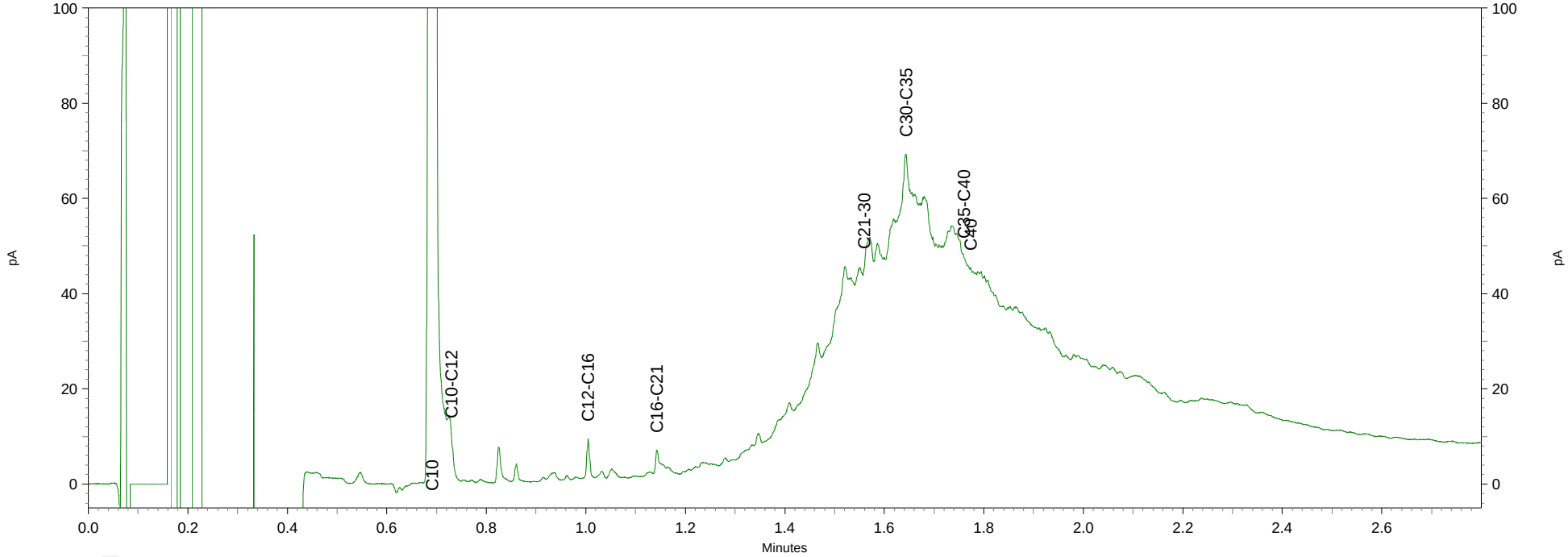




Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8394456
Certificate no.: 2014145693
Sample description.: MM06
V





eurofins | analytico®

Envita Almelo B.V.
T.a.v. T.H.J. Wigger
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Analysecertificaat

Datum: 23-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014148199/1
Uw project/verslagnummer	204635-10
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-12-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 analysecertificaat 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014148199/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	17-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-12-2014/13:38
		Bijlage	A,B,C,D
Monsternemer	Gerard Visschedijk	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	91.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.1
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [2)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
	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
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM-J	08-Dec-2014	8402712

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014148199/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8402712	123	1	0	50	0532056792	MM-J
8402712	124	1	12	50	0532056793	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014148199/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014148199/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 en cf. NEN 6981
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 en cf. NEN 6981
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2014148199/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	8402712
Vluchtig (Voorbehandeling)	8402712

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Envita Almelo B.V.
T.a.v. T.H.J. Wigger
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Analysecertificaat

Datum: 28-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014122004/1
Uw project/verslagnummer	204635-10
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-10-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 analysecertificaat 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014122004/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	22-10-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-10-2014/08:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerard Visschedijk	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	370	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.3	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<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	01-1-1	22-Oct-2014	8317816

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014122004/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	22-10-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-10-2014/08:52
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Gerard Visschedijk	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
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	5.9
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	8.4
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	22-Oct-2014	8317816

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014122004/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8317816	01	1	190	290	0800300354	01-1-1
8317816	01	2	190	290	0691521473	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014122004/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014122004/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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
DiClEtheen 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

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Envita Almelo B.V.
T.a.v. T.H.J. Wigger
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO

Analysecertificaat

Datum: 22-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014147888/1
Uw project/verslagnummer	204635-10
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-12-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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 analysecertificaat 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014147888/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	16-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-12-2014/07:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	H.A. Ambergen	Pagina	1/3
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/L			190		
S	Cadmium (Cd)	µg/L			<0.20		
S	Kobalt (Co)	µg/L			<2.0		
S	Koper (Cu)	µg/L			<2.0		
S	Kwik (Hg)	µg/L			<0.050		
S	Molybdeen (Mo)	µg/L			<2.0		
S	Nikkel (Ni)	µg/L			<3.0		
S	Lood (Pb)	µg/L			<2.0		
S	Zink (Zn)	µg/L			12		
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.63
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 1)	0.21 1)	0.21 1)	0.21 1)	0.70
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	0.20
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	100-1-1	16-Dec-2014	8401827
2	101-1-1	16-Dec-2014	8401828
3	104-1-1	16-Dec-2014	8401829
4	107-1-1	16-Dec-2014	8401830
5	110-1-1	16-Dec-2014	8401831

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014147888/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	16-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-12-2014/07:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	H.A. Ambergen	Pagina	2/3
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichloroetheen	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-Dichloroetheen	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	7.2	<4.0	<4.0	9.5	61
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0	<7.0	8.2	13
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0	13	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0	10	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	86 2)
	Chromatogram						Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	100-1-1	16-Dec-2014	8401827
2	101-1-1	16-Dec-2014	8401828
3	104-1-1	16-Dec-2014	8401829
4	107-1-1	16-Dec-2014	8401830
5	110-1-1	16-Dec-2014	8401831

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204635-10	Certificaatnummer/Versie	2014147888/1
Uw projectnaam	Dalmsholterweg 1a Dalfsen	Startdatum	16-12-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-12-2014/07:39
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	H.A. Ambergen	Pagina	3/3
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	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
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	8.0	<4.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	111-1-1	16-Dec-2014	8401832
7	124-1-1	16-Dec-2014	8401833

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014147888/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8401827	100	1	190	290	0691521008	100-1-1
8401828	101	1	190	290	0691521025	101-1-1
8401828					0691521025	
8401829	104	1	200	300	0691521007	104-1-1
8401829	104	2	200	300	0800301303	
8401829					0691521007	
8401830	107	1	200	300	0691521015	107-1-1
8401830					0691521015	
8401831	110	1	200	300	0691521021	110-1-1
8401831	110	2	200	300	0800299838	
8401831					0691521021	
8401832	111	1	200	300	0691521002	111-1-1
8401832					0691521002	
8401833	124	1	190	290	0691521020	124-1-1
8401833					0691521020	

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014147888/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014147888/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
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
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (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
DiClEtheen 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
Chromatogram olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Eigen methode

Eurofins Analytico B.V.

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

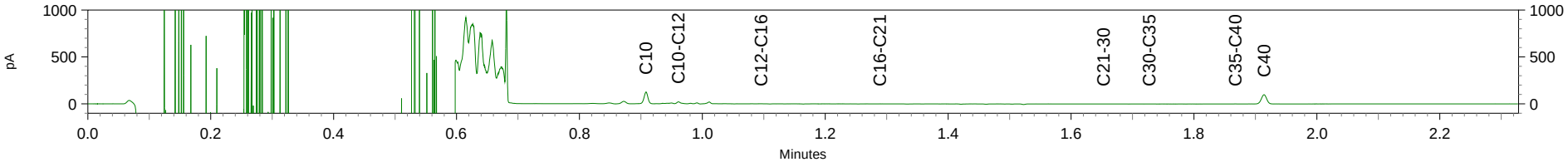
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

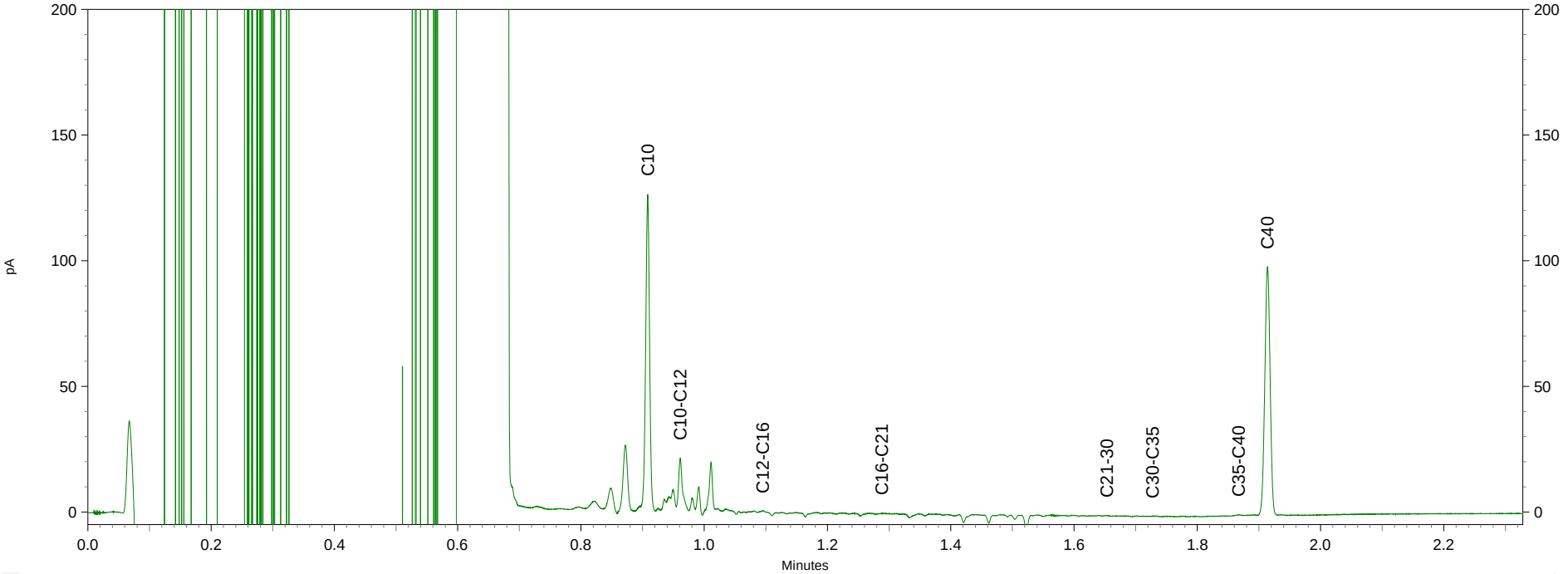
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

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 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8401831
Certificate no.: 2014147888
Sample description.: 110-1-1
V





Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Envita	Rapportnummer	V141200840 versie 1
Contactpersoon	Dhr. T. Wigger	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	204635-10	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Dalmsholterweg 1a Dalfsen		

Naam	AS-MM1	Datum monstername	08-12-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14025142
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm-01 (4,7,10,121,12	0	50	AM14025142

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,1						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,4	4,4	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1421	1960	732	1302	2592	3869	11876
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest
Mw. ing. S.M.E. Morsink

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 — kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS 3000

ACMAA Almelo B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455040
fax 074 - 2508245
e-mail info@acmaa-asbest.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 39.75.64.953
Handelsregister 080.93.457 Enschede

BTWnr. NL809564294B01
IBAN NL69RABO0397564953
Swiftadres RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Almelo BV, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Envita	Rapportnummer	V141200841 versie 1
Contactpersoon	Dhr. T. Wigger	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Einsteinstraat 12a	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	7601 PR Almelo	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	204635-10	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Dalmsholterweg 1a Dalfsen		

Naam	AS-MM2	Datum monstername	08-12-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14025140
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm-02 (117-118)-1	0	40	AM14025140

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,4						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	494	1015	693	1166	3416	4241	11025
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest
Mw. ing. S.M.E. Morsink

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 376 — kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS 3000

ACMAA Almelo B.V.
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

telefoon 074 - 2455040
fax 074 - 2508245
e-mail info@acmaa-asbest.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 39.75.64.953
Handelsregister 080.93.457 Enschede

BTWnr. NL809564294B01
IBAN NL69RABO0397564953
Swiftadres RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Almelo BV, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		MM-J			100-1			101-1		
Certificaatcode		2014148199			2014144169			2014144169		
Boring(en)		123, 124			100			101		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,12 - 0,50			0,11 - 0,60		
Humus	% ds	0,70			0,70			1,1		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		23-12-2014			15-12-2014			15-12-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie groter dan C8 tot C10	mg/kg ds									
minerale olie C6 - C8	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*67*	*335*	*0,03*	*43*	*215*	*0,01*
minerale olie C6 - C10	mg/kg ds									
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		36	180 (6)		21	105 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		16	80 (6)		9,6	48,0 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91,1	91,1 (6)		88,4	88,4 (6)		92,7	92,7 (6)	
gloeirest	% (m/m) ds	99,1			99			98,5		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		103-4			107-1			110-3		
Certificaatcode		2014143518			2014144169			2014143518		
Boring(en)		103			107			110		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,0			0,80			2,1		
Lutum	% ds	2,4			25			2,5		
Datum van toetsing		15-12-2014			15-12-2014			15-12-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie groter dan C8 tot C10	mg/kg ds	<0,6						77		
minerale olie C6 - C8	mg/kg ds	<0,6	2,1 (6)					9,3	44,3 (6)	
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	**1600**	**7619**	**1,54**
minerale olie C6 - C10	mg/kg ds	<1,2	4,2 (6)					87	414 (6)	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		800	3810 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		800	3810 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		21	100 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		14	70 (6)		<11	37 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)		8,9	44,5 (6)		<5	17 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	20 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86,3	86,3 (6)		91,3	91,3 (6)		84,8	84,8 (6)	
gloeirest	% (m/m) ds				98,8					

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		111-4			MM04			MM05		
Certificaatcode		2014144169			2014145693			2014145693		
Boring(en)		111			117, 118			114, 115, 116, 119, 120		
Traject (m -mv)		1,20 - 1,80			0,00 - 0,40			0,00 - 0,60		
Humus	% ds	8,2			3,0			1,6		
Lutum	% ds	25			2,1			2,8		
Datum van toetsing		15-12-2014			17-12-2014			17-12-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds				88	337 (6)		<20	<49 (6)	
cadmium	mg/kg ds				0,2	0,3	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds				3,4	11,8	-0,02	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds				13	26	-0,09	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds				0,1	0,1	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				7,6	22,0	-0,2	<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds				*120*	*185*	*0,28*	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds				**400**	**921**	**1,35**	<20	<32	-0,19
PAK										
naftaleen	mg/kg ds				<0,25	0,18		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,55	0,55		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,35	0,35		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,52	0,52		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,58	0,58		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg									
PAK	mg/kg ds					*5,0*	*0,09*		<0,35	-0,03
fluorantheen	mg/kg ds				0,88	0,88		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds				0,74	0,74		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,55	0,55		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds				<0,25	0,18		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds				0,44	0,44		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds				5			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds					*0,082*	*0,06*		<0,025	0,01
PCB	mg/kg ds				0,024			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds				<0,005	0,012		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,005	0,012		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,005	0,012		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,005	0,012		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,005	0,012		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,005	0,012		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,005	0,012		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie groter dan C8 tot C10	mg/kg ds									
minerale olie C6 - C8	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds	39	48	-0,03	220	733	0,11	<35	<123	-0,01
minerale olie C6 - C10	mg/kg ds									
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	7 (6)		<3	11 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	12 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	4 (6)		12	40 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17	21 (6)		73	243 (6)		<11	39 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	13 (6)		75	250 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	5 (6)		48	160 (6)		<6	21 (6)	
OVERIG										

Monstercode		111-4		MM04		MM05	
Certificaatcode		2014144169		2014145693		2014145693	
Boring(en)		111		117, 118		114, 115, 116, 119, 120	
Traject (m -mv)		1,20 - 1,80		0,00 - 0,40		0,00 - 0,60	
Humus	% ds	8,2		3,0		1,6	
Lutum	% ds	25		2,1		2,8	
Datum van toetsing		15-12-2014		17-12-2014		17-12-2014	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Droge stof	% m/m	68,9	68,9 (b)	87,8	87,8 (b)	91,9	91,9 (b)
gloeirest	% (m/m) ds	91,4		96,9		98,2	

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		MM06			MM-D			MM-i		
Certificaatcode		2014145693			2014144169			2014144169		
Boring(en)		104, 105, 106, 107, 109, 111			111, 112, 113			104, 105, 106		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,60			0,00 - 0,50			0,00 - 0,60		
Humus	% ds	2,0			1,2			1,0		
Lutum	% ds	2,0			25			2,0		
Datum van toetsing		17-12-2014			15-12-2014			15-12-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)					<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03				<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05				<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22				<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,081	0,116	-0				<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0				<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42				<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08				<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18				<20	<33	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18					<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,25	0,18					<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,25	0,18					<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,25	0,18					<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,25	0,18					<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg									
PAK	mg/kg ds		*1,8*	*0,01*					0,45	-0,03
fluorantheen	mg/kg ds	<0,25	0,18					0,084	0,084	
chryseen	mg/kg ds	<0,25	0,18					0,066	0,066	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,25	0,18					0,055	0,055	
anthraceen	mg/kg ds	<0,25	0,18					<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,25	0,18					<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds	1,8						0,45		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds		*0,12*	*0,1*					<0,025	0,01
PCB	mg/kg ds	0,024						0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,005	0,018					<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,005	0,018					<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,005	0,018					<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,005	0,018					<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,005	0,018					<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,005	0,018					<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,005	0,018					<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie groter dan C8 tot C10	mg/kg ds									
minerale olie C6 - C8	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds	*100*	*500*	*0,06*	<35	<123	-0,01	*53*	*265*	*0,02*
minerale olie C6 - C10	mg/kg ds									
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		3,9	19,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	30	150 (6)		11	55 (6)		24	120 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	43	215 (6)		7,2	36,0 (6)		13	65 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	21	105 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	
OVERIG										

Monstercode		MM06	MM-D	MM-i
Certificaatcode		2014145693	2014144169	2014144169
Boring(en)		104, 105, 106, 107, 109, 111	111, 112, 113	104, 105, 106
Traject (m -mv)		1,00 - 1,60	0,00 - 0,50	0,00 - 0,60
Humus	% ds	2,0	1,2	1,0
Lutum	% ds	2,0	25	2,0
Datum van toetsing		17-12-2014	15-12-2014	15-12-2014
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Droge stof	% m/m	84,8 84,8 (b)	94,1 94,1 (b)	93 93 (b)
gloeirest	% (m/m) ds	97,9	98,4	99

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monstercode		mm01			mm02			mm03		
Certificaatcode		2014119241			2014119241			2014119241		
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06, 11, 12			04, 07, 10			01, 01, 01, 02, 02, 02, 03, 03, 03, 07		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,7			3,2			2,1		
Lutum	% ds	2,0			2,8			3,4		
Datum van toetsing		23-10-2014			23-10-2014			23-10-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		51	180 (6)		26	86 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	3,2	10,3	-0,03	<3	<6	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	*30*	*58*	*0,12*	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,063	0,089	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	8,7	23,8	-0,17	<4	<7	-0,43
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	*65*	*99*	*0,1*	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	21	49	-0,16	48	106	-0,06	<20	<31	-0,19
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,098	0,098		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg									
PAK	mg/kg ds		1,1	-0,01		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds	1,1			0,35			0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds		*0,025*	*0,01*		<0,015	-0,01		*0,029*	*0,01*
PCB	mg/kg ds	0,0067			0,0049			0,006		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0048		<0,001	<0,002		0,0014	0,0067	
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0052		<0,001	<0,002		0,0011	0,0052	
PCB 180	mg/kg ds	0,0012	0,0044		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie groter dan C8 tot C10	mg/kg ds									
minerale olie C6 - C8	mg/kg ds									
minerale olie	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	180	563	0,08	<35	<117	-0,02
minerale olie C6 - C10	mg/kg ds									
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)		<3	7 (6)		<3	10 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)		9,2	28,8 (6)		<5	17 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 (6)		24	75 (6)		<5	17 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	29 (6)		58	181 (6)		<11	37 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,6	35,6 (6)		54	169 (6)		5	24 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	7,4	27,4 (6)		29	91 (6)		<6	20 (6)	

Monstercode		mm01	mm02	mm03
Certificaatcode		2014119241	2014119241	2014119241
Boring(en)		01, 02, 03, 05, 06, 11, 12	04, 07, 10	01, 01, 01, 02, 02, 02, 03, 03, 03, 07
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 2,00
Humus	% ds	2,7	3,2	2,1
Lutum	% ds	2,0	2,8	3,4
Datum van toetsing		23-10-2014	23-10-2014	23-10-2014
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIG				
Droge stof	% m/m	91,1 91,1 (6)	91,2 91,2 (6)	84,1 84,1 (6)
gloeirest	% (m/m) ds	97,2	96,7	97,7

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		100-1-1			101-1-1			104-1-1		
Datum watermonstername		16-12-2014			16-12-2014			16-12-2014		
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90			1,90 - 2,90			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		22-12-2014			22-12-2014			22-12-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	µg/l							*190*	*190*	*0,24*
cadmium	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l							<2	<1	-0,24
koper	µg/l							<2	<1	-0,23
kwik	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l							<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l							<3	<2	-0,22
lood	µg/l							<2	<1	-0,23
zink	µg/l							12	12	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)	
xylenen (som)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
styreen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)			<0,63 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
VOCl	µg/l							<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l								<0,42	-0
DCE (som)	µg/l							0,14		
dichloormethaan	µg/l							<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l							<0,2	<0,1 (14)	
TETRA	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l							<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l							<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l							<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l							<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l							<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l								<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l							<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l							<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l							<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l							<0,1	<0,1	0,02
dichloorpropaan (som)	µg/l							0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		100-1-1		101-1-1		104-1-1	
Datum watermonstername		16-12-2014		16-12-2014		16-12-2014	
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90		1,90 - 2,90		2,00 - 3,00	
Datum van toetsing		22-12-2014		22-12-2014		22-12-2014	
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		Voldoet aan Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
minerale olie C10 - C12	µg/l	7,2	7,2 (6)	<4	3 (6)	<4	3 (6)
minerale olie C12 - C16	µg/l	<7	5 (6)	<7	5 (6)	<7	5 (6)
minerale olie C16 - C21	µg/l	<8	6 (6)	<8	6 (6)	13	13 (6)
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)	<15	11 (6)	<15	11 (6)
minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 (6)	<8	6 (6)	10	10 (6)
minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 (6)	<8	6 (6)	<8	6 (6)

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		107-1-1			110-1-1			111-1-1		
Datum watermonstername		16-12-2014			16-12-2014			16-12-2014		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		22-12-2014			22-12-2014			22-12-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)	
xylenen (som)	µg/l	0,21			0,7			0,21		
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		*0,70*	*0,01*		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		0,63	0,63		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
styreen	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)			1,1 (2,14)			<0,63 (2,14)	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	*0,2*	*0,2*	*0*	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 (11)			0,0029 (11)			<0,00020 (11)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	*86*	*86*	*0,07*	<50	<35	-0,03
minerale olie C10 - C12	µg/l	9,5	9,5 (6)		61	61 (6)		8	8 (6)	
minerale olie C12 - C16	µg/l	8,2	8,2 (6)		13	13 (6)		<7	5 (6)	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<8	6 (6)		<8	6 (6)		<8	6 (6)	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)		<15	11 (6)		<15	11 (6)	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 (6)		<8	6 (6)		<8	6 (6)	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 (6)		<8	6 (6)		<8	6 (6)	

Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		124-1-1			01-1-1		
Datum watermonstername		16-12-2014			22-10-2014		
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90			1,90 - 2,90		
Datum van toetsing		22-12-2014			22-12-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
barium	µg/l				*370*	*370*	*0,56*
cadmium	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l				2,3	2,3	-0,22
koper	µg/l				<2	<1	-0,23
kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l				<3	<2	-0,22
lood	µg/l				<2	<1	-0,23
zink	µg/l				<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)	
xylenen (som)	µg/l	0,21			0,21		
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
styreen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK							
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
VOCl	µg/l				<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l					<0,42	-0
DCE (som)	µg/l				0,14		
dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l				<0,2	<0,1 (14)	
TETRA	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l				<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l					<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l				<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l				<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l				<0,1	<0,1	0,02
dichloorpropaan (som)	µg/l				0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		124-1-1		01-1-1	
Datum watermonstername		16-12-2014		22-10-2014	
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90		1,90 - 2,90	
Datum van toetsing		22-12-2014		22-12-2014	
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
minerale olie C10 - C12	µg/l	<4	3 (6)	5,9	5,9 (6)
minerale olie C12 - C16	µg/l	<7	5 (6)	<7	5 (6)
minerale olie C16 - C21	µg/l	<8	6 (6)	8,4	8,4 (6)
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)	<15	11 (6)
minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 (6)	<8	6 (6)
minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 (6)	<8	6 (6)

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 10: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
benzeen	µg/l	0,2			30
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500

		S	S Diep	Indicatief	I
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

APPENDIX

Kader en verantwoording

KADER VAN HET ONDERZOEK

In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op In deze appendix wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

NEN-normen
Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- “bodem – inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond” (Nederlandse Norm 5707: mei 2003);
- “bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek” (Nederlandse Norm 5725: januari 2009);
- “bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” (Nederlandse norm 5740: januari 2009);
- “bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging” (Nederlandse Technische Afspraak 5755: juli 2010).

Uitvoeringskader
Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

In deze bijlage is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

Reikwijdte van het onderzoek
Het bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Envita vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op (deels) willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging (puntbron) aanwezig is die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Indien grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het “meldpunt bodemkwaliteit” van Agentschap NL. In bepaalde gemeenten kan daarnaast op grond van overgangsbeleid nog grond worden toegepast op basis van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. Deze toepassingen moeten rechtstreeks aan de betreffende gemeente worden gemeld.

Het onderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

Toetsingskader
Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld.

Generiek toetsingskader
Asbest
Voor asbest is een interventiewaarde vastgesteld van 100 mg/kg d.s. De restconcentratienorm (hergebruikswaarde) is gelijk gesteld aan de interventiewaarde.

Het gehalte aan asbest wordt bepaald aan de hand van onderstaande formule. Hierbij vindt voor gehalten in de grond van gaten of sleuven een correctie plaats naar de inhoud van het monsterpunt:

*gewogen gehalte asbest = gehalte serpentijnasbest + (10 * gehalte amfiboolasbest)*

Chemische parameters
Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel 15: toelichting op referentiewaarden

referentiewaarde	afkorting	betekenis	index	terminologie bij overschrijding
grond				
achtergrondwaarde	Aw	generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	≤ 0,50	licht verhoogd / verontreinigd
			> 0,50 / ≤ 1,00	matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I	waarde voor sanering(sonderzoek)	> 1,00	sterk verhoogd / verontreinigd
grondwater				
streefwaarde	S	generieke waarde voor een schoon grondwater	≤ 0,50	licht verhoogd / verontreinigd
			> 0,50 / ≤ 1,00	matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I	waarde voor sanering(sonderzoek)	> 1,00	sterk verhoogd / verontreinigd

Voor toetsing aan de referentiewaarden worden op basis van de percentages aan lutum (fractie <2 μm) en organische stof, alle aangetoonde gehalten omgerekend naar gestandaardiseerde gehalten. Dit betekent dat bij elk bodemonderzoek locatiespecifieke gestandaardiseerde gehalten worden berekend. Vóór 1 november 2013 werden bij elke onderzoek juist de referentiewaarden opnieuw berekend op basis van de percentages aan lutum en organische stof.

Bij gestandaardiseerde gehalten cq. concentraties aan verontreinigende stoffen in grond tussen het niveau van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde en/of in grondwater tussen het niveau van de streefwaarde en de interventiewaarde, geldt in het algemeen dat een nader onderzoek gewenst is als de gestandaardiseerde gehalten cq. concentraties de halve som van achtergrondwaarde cq. streefwaarde en interventiewaarde overschrijden (index > 0,5). Vóór 1 november 2013 werd dit vastgesteld middels de tussenwaarde.

Gebiedsspecifiek toetsingskader
Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de keuze tussen het gebruiken van het generieke kader of het vaststellen van gebiedsspecifiek beleid voor hun grondgebied. Daarnaast kunnen Gemeenten op grond van het overgangsrecht nog gebruik maken van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. In dat kader hebben veel Gemeenten een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan vastgesteld.

Op basis van deze door Gemeenten vastgestelde beleidsdocumenten kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

Beoordelingskader saneringsnoodzaak
Gevalsdefinitie
Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria dient te worden voldaan om te spreken over één geval van bodemverontreiniging.

Asbest
Met betrekking tot asbest is het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest van toepassing. Dit protocol asbest is opgenomen in de Circulaire bodemsanering. Voor asbest geldt dat, ongeacht de hoeveelheid, er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s wordt overschreden.

Indien een asbestverontreiniging is ontstaan na 1993 (opname zorgplichtartikel in de Wet bodem-bescherming) dient een bodemverontreiniging in principe, ongeacht mate, omvang en risico's te worden gesaneerd.

Indien een verontreiniging is ontstaan voor 1993 ("historische verontreiniging") wordt de saneringsnoodzaak en -spoedeisendheid volgens het Milieuhygiënisch Saneringscriterium bepaald. Volgens de Circulaire bodemsanering geldt voor asbest dat, bij grond met een gewogen gehalte aan asbest hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. er, onafhankelijk van de omvang van de verontreiniging, sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (geen zorgplicht) worden vervolgens de volgende stappen van het protocol asbest uitgevoerd:

- uitvoeren standaard risicobeoordeling via onder andere bodemgebruiksvorm, aanwezigheid van asbest in "leeflaag", gehalte aan (niet) hechtgebonden asbest en vegetatie;
- eventueel uitvoeren van een locatiespecifieke risicobeoordeling (bepaling respirabele vezels en/of bepaling asbestvezelconcentratie in binnen- en/of buitenlucht).

De Wet bodembescherming (Wbb) is niet van toepassing bij puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. De Wbb is daarnaast per definitie niet van toepassing bij wegen: onder een weg wordt verstaan een weg, een pad of een erf, alsmede andere grond die bestemd is om door rij en ander verkeer gebruikt te worden. Het is sinds 1 januari 2000, op basis van het Besluit asbestwegen milieubeheer, verboden om een asbesthoudende weg voorhanden te hebben. Wanneer er meer dan 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen) in een weg aanwezig is, is de eigenaar verplicht een melding te doen bij het Ministerie Infrastructuur en Milieu (I&M) en maatregelen te nemen die strekken tot het tegengaan van blootstelling van gebruikers van die weg aan asbest. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) ziet toe op de handhaving van het Besluit asbestwegen milieubeheer.

Het verbod geldt voor alle asbestwegen in Nederland. Uitgezonderd zijn een weg, waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat de concentratie asbest in die weg lager is dan 100 mg/kg d.s. (gewogen) maar ook een weg die voor 1 juli 1993 is aangebracht en waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat.

Een weg wordt beschouwd als een object. Op het verwijderen van objecten is het Asbest-verwijderingsbesluit 2005 van toepassing. In het Asbestverwijderingsbesluit 2005 wordt echter een asbestweg uitgezonderd van de asbestinventarisatieplicht (artikel 4 lid 1c) en de verplichting een gecertificeerde asbestverwijderaar de werkzaamheden te laten uitvoeren. En geldt voor het verwijderen van de weg wel het sloopregime uit het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Chemische parameters

Indien de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk omgedaan te maken. Er dient dus zo spoedig mogelijk een sanering te worden uitgevoerd, ongeacht de omvang en risico's van de verontreiniging.

De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming (Wbb), van toepassing op bodemverontreiniging van vóór 1 januari 1987, hanteert de volgende uitgangspunten:

- Conform art. 28 Wbb dient degene die de bodem wil gaan saneren of werkzaamheden wil gaan verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, hiervan melding te maken bij het bevoegd gezag. Deze melding hoeft niet (art. 28 Wbb), indien redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de sanering of de geplande activiteit geen betrekking heeft op een geval van ernstige bodemverontreiniging en tevens vaststaat:
    - ✓ dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m^3 en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1.000 m^3;
    - ✓ dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht.
- Er is sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" indien in een bodemvolume van 25 m^3 in de grond en/of 100 m^3 in het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak.
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed dient te worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Indien sprake van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en indien dit het geval is, of de verontreiniging met spoed dient te worden gesaneerd. Indien er sprake is van een spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering dient te worden begonnen.

VERANTWOORDING

Projectnummer	204635-10

Overzicht normen, certificaten en erkenningen

Onderdeel	Referentie	Bron	Keurmerk
Vooronderzoek			
Norm	NEN 5717	Bodem – waterbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (nederlandse norm 5717, november 2009)	
	NEN 5725	Bodem - landbodem - "het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (nederlandse norm 5725, januari 2009)	
Bodemonderzoek			
Norm	NEN 5720	Bodem – waterbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie (nov. 2009)	
	NEN 5740	Bodem – landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (nederlandse norm 5740, januari 2009)	
	NEN 5707	Bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (nederlandse norm 5707, mei 2003 en c1: augustus 2006)	
	NEN 5897	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (nederlandse norm 5897, december 2005)	
	NTA 5755	Bodem – landbodem - strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging" (nederlandse technische afspraak 5755: juli 2010)	
Analyses			
Laboratorium	AS3000	ACMAA Almelo B.V. (asbest)	RvA
		Eurofins Analytico B.V.	
Kwaliteitsborging			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001 :2008+ C1:2009 nl	Kwaliteitsmanagementsystemen – eisen (nederlandse norm, september 2009)	
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) checklist aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd binnen het besluit bodemkwaliteit	
BRL SIKB/protocol[1]	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	VKB protocol 2001	plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	VKB protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	VKB protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	VKB protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	

[1] niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	**Functie**	**Naam**	**Handtekening**	**Datum**
VKB 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond[2]	G. Visschedijk		15 oktober 2014 en 8 december 2014
VKB 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond[2]	T.G.A. Veldhuis		5 december 2014
VKB 2001	Veldwerker bodemonderzoek grond[2]	H.A. Ambergen		8 december 2014
VKB 2018	Veldmedewerker asbestonderzoek	G.M. Visschedijk		8 december 2014
VKB 2002	Veldwerker bodemonderzoek grondwater[2]	H.A. Ambergen		21 oktober 2014 en 16 december 2014

Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	**Functie**	**Naam**	**Paraaf**	**Datum**
ISO 9001:2008	Auteur	T.H.J. Wigger		23 december 2014
VKB 2018	Projectleider asbest[3]	J.D.B. Leeferink		23 december 2014
ISO 9001:2008	Kwaliteitscontrole	J.D.B. Leeferink		23 december 2014

[2] erkend in het kader van Kwalibo
[3] geregistreerd bij de certificerende instelling

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
Envita en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en /of het eigendom van de onderzoeks- c.q saneringslocatie voor het bodemonderzoek c.q. de bodemsanering

Disclaimer
Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Ortageo Groep

De Ortageo Groep bestaat uit:

envita LANKELMA Invisor EXPLOVISION

www.ortageo.nl

Bijlage 4. Akoestisch onderzoek

eenvoud

Akoestisch onderzoek

Expertisecentrum Zwolle
Omgevingsadvies
Telefoon (038) 498 44 82

Aan Gemeente Dalfsen
Marina Stel

Van Hans van Drongelen
Datum 04 augustus 2014
Onderwerp Akoestisch onderzoek spoorweglawaai t.b.v. Dalmsholterweg 1a

1 Inleiding

Op het perceel Dalmsholterweg 1a zal in een bestaand bedrijfsgebouw een woning worden toegevoegd. Voor deze uitbreiding met een woning is een planologische procedure gestart.

De locatie ligt binnen de huidige geluidzone van de spoorweg Zwolle - Dalfsen. De geluidbelasting op de gevels van de voorgenomen woning afkomstig van deze spoorweg mag de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder niet overschrijden. Bij overschrijding zijn maatregelen nodig om deze overschrijding teniet te doen of als maatregelen niet mogelijk zijn, kan het gemeentebestuur van Dalfsen hogere grenswaarden vaststellen.

De locatie ligt niet binnen de geluidzone van wegen.

2 Normstelling

Spoorlawaai:

Woningen zijn geluidsgevoelig in de zin van de Wet geluidhinder. Voor de woningen in de nieuwe situaties gelden de volgende normen in L_{den}:

de voorkeursgrenswaarde:	55 dB;
de maximale ontheffingswaarde nieuwe woning:	65 dB;
de maximale binnenwaarde:	33 dB.

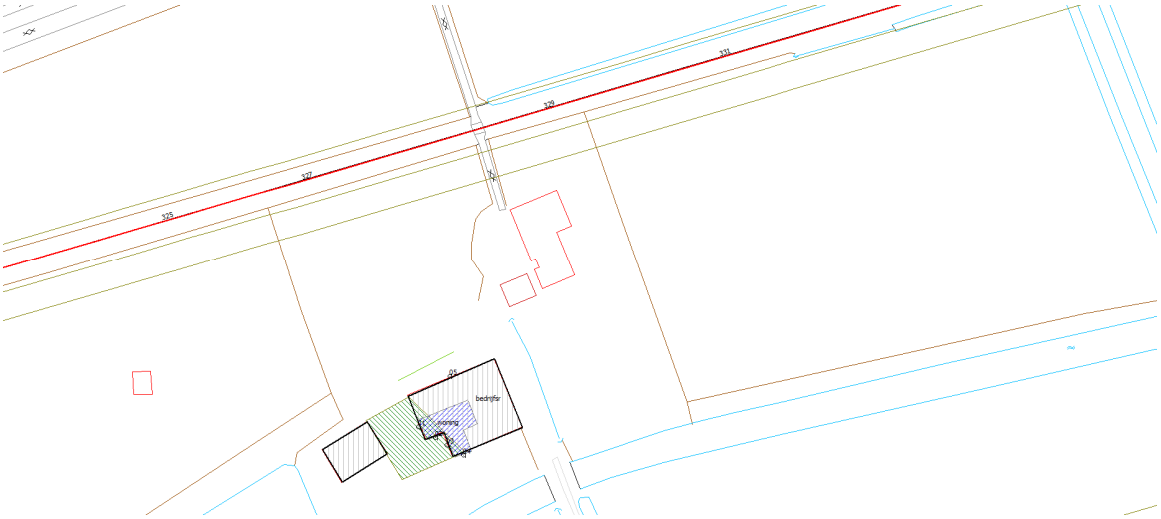
3 Akoestisch onderzoek

Spoorlawaai

Voor het bouwen binnen de geluidzone van de spoorweg zal voor deze woning een akoestisch onderzoek moeten worden verricht naar de (toekomstige) maximale equivalente geluidbelasting (L_{den}). Er is voor de berekeningen gebruik gemaakt van een geluidmodel in GeoMilieu v2.51 met daarin recente spoorgegevens van ProRail, namelijk het wettelijke geluidproductieplafond (gpp) inclusief 1,5 dB werkruimte. De standaard rekenmethode II, als omschreven in het ‘Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 zijnde de regeling als bedoeld in artikel 110d van de Wet geluidhinder, is toegepast. De geluidbelasting is bepaald ter plaatse van de nieuwe voorgenomen woonlocatie en het bedrijfsgebouw. De toetspunten zijn op 5.0 m hoogte gelegen.

eenvoud

Datum 04 augustus 2014



Situatie met spoorlijn Zwolle – Dalfsen

4 Berekeningsresultaten spoorweglawaai

In de tabel zijn de berekeningsresultaten van de Spoorweg voor de toekomst (wettelijk geluidproductieplafond + 1,5 dB werkruimte) weergegeven.

Geluidbelasting Spoorweg in dB L_{den}

Naam	Omschrijving	Hoogte	dag	avond	nacht	Lden
01	nieuwe woning	5,00	51,8	50,6	46,7	54,7
02	nieuwe woning	5,00	--	--	--	--
03	nieuwe woning	5,00	39,6	38,3	34,2	42,3
04	nieuwe woning	5,00	--	--	--	--
05	Bedrijfsruimte	5,00	56,4	55,3	51,4	59,3

De geluidbelasting ter plaatse van de voorgenomen inpandige woning bedraagt maximaal 55 dB $L_{den.}$ De punten 02 en 04 liggen aan de geluidluwe geveldelen en hebben derhalve nauwelijks een geluidbelasting vanwege het spoor. De waarde van 55 dB voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder. Er zijn bij deze voorgenomen woning geen extra maatregelen nodig.

Ter plaatse van de bedrijfsruimte bedraagt de geluidbelasting 59 dB L_{den}. De bedrijfsruimte is niet geluidgevoelig volgens de wet geluidhinder

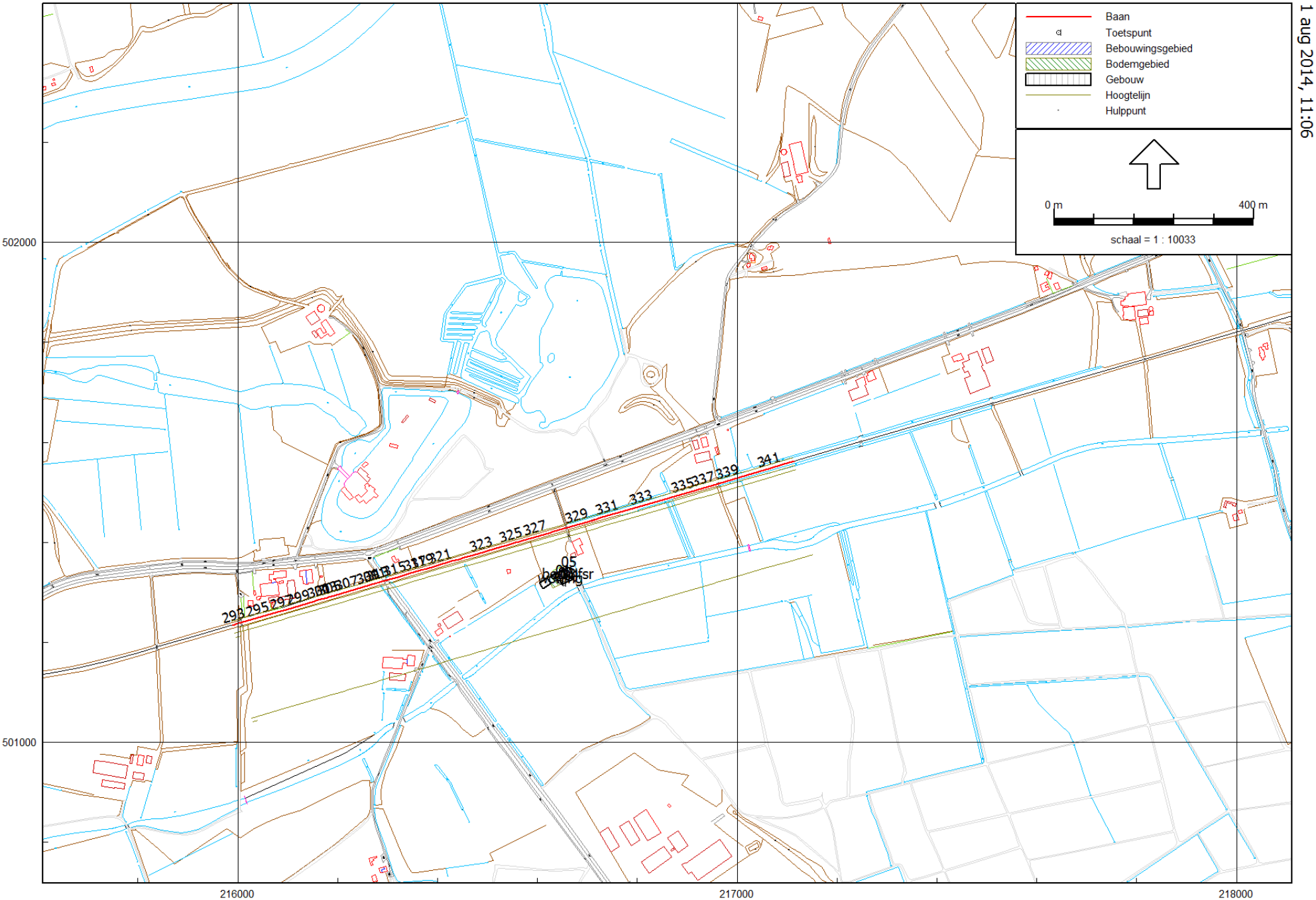
5 Conclusie

De geluidbelasting afkomstig van spoorweglawaai op de voorgenomen woning voldoet aan de Wet geluidhinder.

Bijlagen

Kaarten geluidmodel en resultaten

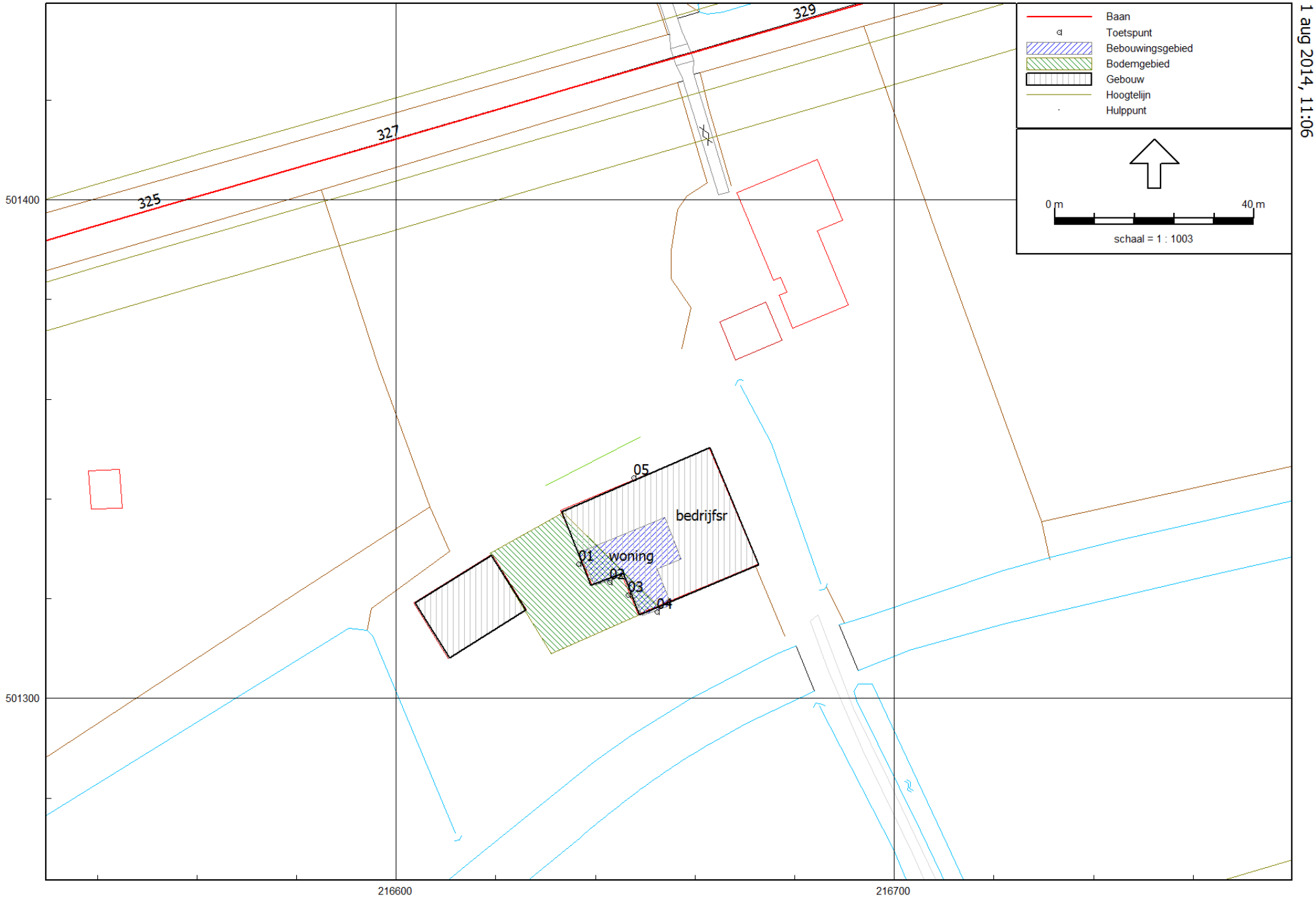
model + woning
1 aug 2014, 11:06



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [versie van Gebied - model + woning] , Geomilieu V2.51

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

model + woning
1 aug 2014, 11:06



Railverkeerslawaai - RMR-2012, [versie van Gebied - model + woning] , Geomilieu V2.51

Gemeente Zwolle Eenheid Expertisecentrum

Rapport: Resultatentabel
Model: model + woning
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	nieuwe woning	5,00	51,8	50,6	46,7	54,7
02_A	nieuwe woning	5,00	--	--	--	--
03_A	nieuwe woning	5,00	39,6	38,3	34,2	42,3
04_A	nieuwe woning	5,00	--	--	--	--
05_A	Bedrijfsruimte	5,00	56,4	55,3	51,4	59,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen