



**RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN
NADER ASBESTONDERZOEK
conform NEN 5740 en NEN 5707
Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim**

Opdrachtgever:
Eelerwoude

Locatie:
Oude Borculoseweg 11
7478 PK Diepenheim

November 2014



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyersseweg 33
7678 SC Geesteren

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

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

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

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend Bodemonderzoek en Nader Asbestonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 Oude Borculoseweg 11- Diepenheim

Opdrachtgever:
Eelerwoude
Postbus 53
7470 AB Goor

Locatie:
Oude Borculoseweg 11
7478 PK Diepenheim

Projectcode: 14017816

Rapportagedatum: 10 november 2014

Auteur: J.L. Kienstra



INHOUD

	Pagina
1	Inleiding
2	Locatiegegevens
2.1	Beschrijving huidige situatie
2.2	Historische gegevens
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie
3	Uitvoering bodemonderzoek
3.1	Onderzoeksstrategie
3.2	Veldwerkzaamheden
3.3	Analyses
4	Resultaten
4.1	Algemeen
4.2	Veldwerkzaamheden
4.3	Resultaten van de analyses
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses
5	Nader asbestonderzoek
5.1	Onderzoeksstrategie
5.2	Veldwerkzaamheden
5.3	Asbestanalyses
5.4	Algemeen
5.5	Veldwerkzaamheden
5.6	Resultaten van de analyses
5.7	Bespreking resultaten asbestanalyses
6	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen
7	Literatuur

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Situatieschets Kruse Milieu BV met boor- en graaflocaties
Situatieschets Envita Almelo BV met graaflocaties
- II Boorstaten
- III Resultaten chemische analyses
- IV Resultaten asbestanalyses
- V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen
- VI Informatie van de gemeente Hof van Twente

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek en het nader asbestonderzoek, dat in opdracht van Eelerwoude op een deel van het terrein aan Oude Borculoseweg 11 in Diepenheim door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

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

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat één terreindeel op basis van (historische) bedrijfsactiviteiten als verdacht kan worden beschouwd. Het overige deel van de onderzoekslocatie kan als onverdacht worden beschouwd. De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5740, "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" en NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" of NEN 5897, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

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

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

Het veldwerk is uitgevoerd in september en oktober 2014 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de (gecorrigeerde) achtergrondwaarden (AW 2000) of de geldende achtergrondwaarden (indien deze door de betreffende gemeente zijn vastgesteld) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden. Tevens worden de resultaten vergeleken met de wetgeving inzake asbest in bodem en puin, welke door de ministeries van SZW en I & M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Oude Borculoseweg 11, op circa 1100 meter ten zuidwesten van de bebouwde kom van Diepenheim. Het centrale punt binnen het te onderzoeken terreindeel heeft de coördinaten $x = 234.375$ en $y = 467.285$ en het perceel is kadastraal bekend als: gemeente Diepenheim, sectie C, nummer 1986. De locatie is in eigendom van landgoed Weldam. De Oude Borculoseweg is ten westen van de locatie gelegen. De Nieuwe Sluisweg ligt ten noorden van de locatie.

Bebouwing en verharding

De locatie is gelegen in een overwegend agrarische omgeving. Binnen de locatie bevinden zich een woonboerderij en 6 schuren. Inpandig bevinden zich overwegend betonvloeren. Een schuur, die in gebruik was als veeschuur is (deels) onderkelderd (mestopslag). Het onbebouwde terrein is deels verhard met klinkers en asfalt. De onverharde terreindelen betreffen erf en groenstrook.

Onderzoekslocatie

Er zijn plannen om de bestemming van het terreindeel te wijzigen en nieuwe appartementen of lodges te bouwen. Het hoofdgebouw (woonboerderij met deel) blijft gehandhaafd, maar de functie van de deel wordt gewijzigd. In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op het terreindeel. De onderzoekslocatie is deels bebouwd en deels verhard met klinkers en asfalt en deels onverhard (erf/groenstrook). De onderzoekslocatie omvat circa 4670 m². De asfaltverharding vormt geen onderdeel van de onderzoeksinspanningen. Het asfalt is tijdens de saneringsregeling asbestwegen eerste fase aangebracht als isolatie van een asbestverontreiniging en blijft behouden.

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn 2 situatieschetsen opgenomen:

- Situatieschets Envita Almelo BV met graaflocaties
- Boor- en graafplan onderhavig onderzoek.

2.2 Historische gegevens

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever (de heer M. Elshof), de heer J. Zandvoort (rentmeester) en bij mevrouw T. Sligman en J. Bolink en de heer J. Nijhuis van de gemeente Hof van Twente. De informatie van de gemeente Hof van Twente is opgenomen in bijlage V. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige (agrarische) bestemming. Het hoofdgebouw (woonboerderij met deel) dateert van 1929. De bijgebouwen dateren van 1960, 1964 (2 schuren), 1968, 1977 (veeschuur) en 1988.
- In de oostelijk gelegen schuur stond een bovengrondse dieseltank (1000-1200 liter). De vloer van dit deel van de schuur is van beton.
- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Uit informatie van de bodematlas blijkt dat de locatie is gekwalificeerd als een verhoogde kans op asbest. Er zijn toepassingen van asbestverdacht bouw materiaal (daken).

- Van de locatie zijn 2 asbestsaneringen bekend:
Saneringsregeling asbestwegen eerste fase 1 (2002): door middel van een asfaltverharding is een asbestverontreiniging aan de oostzijde van het hoofdgebouw geïsoleerd.
Saneringsregeling asbestwegen eerste fase 3 (2012): het verwijderen van asbesthoudende grond in een kapschuur (zie boorplan in bijlage I).

Van fase 3 zijn twee rapporten bij ons bureau bekend:

Asbestonderzoek, Oude Borculoseweg 11 te Diepenheim (MPA 0976), Envita Almelo BV, rapportkenmerk GKL/VN-29413D d.d. november 2012

Alleen in de kapschuur is een gewogen asbestgehalte aangetoond boven de interventiewaarde. Op het overige deel van het onderzochte terreindeel is plaatselijk asbest aangetoond lager dan de interventiewaarde. Het graafplan van dit onderzoek is opgenomen in bijlage I.

Eindrapport sanering, Oude Borculoseweg 11 te Diepenheim (MPA 0976), Arcadis, kenmerk 076900365:A d.d. januari 2013

De asbesthoudende grond onder de kapschuur is gesaneerd. In de westwand (aansluiting met asfaltverharding) en de zuidelijke wand zijn restverontreinigingen met asbest achter gebleven in gehalten hoger dan de interventiewaarde. Van de wanden aan de noord- en oostzijde van dit deel van de kapschuur zijn geen wandmonsters genomen in verband met de fundering van de schuur.

Voor meer details wordt verwezen naar bovengenoemde rapporten.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

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

- Het maaiveld bevindt zich op circa 11.5 meter boven NAP.
- De locatie ligt in het pleistocene bekken ten westen van het Oost-Nederlandse Plateau.
- De pleistocene afzetting bestaan voornamelijk uit goed doorlatende zanden van fluviale en fluvioglaciaal oorsprong en wordt hoofdzakelijk gevormd door de Formaties van Kreftenheye, Urk en Drenthe.
- De deklaag wordt gevormd door de Formatie van Twente, bestaand uit slibhoudend fijn zand. Deze laag heeft een dikte variërend van 0 tot 10 meter. Het doorlatend vermogen wordt geschat op minder dan 500 m² per dag.
- Het ondiepe grondwater bevindt zich tussen 10 en 11 meter boven NAP en stroomt in noordwestelijke richting met een verhang van circa 1 à 2 meter per kilometer.
- In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich geen waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.
- Op circa 2.5 kilometer in noordwestelijke richting stroomt het Kanaal Zutphen-Enschede. Op circa 1 kilometer in zuidelijke richting stroomt de Schipbeek. De invloed van deze wateren op het freatische grondwater is bij ons bureau onbekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Onder genoemde onderzoeksstrategie en het boorplan zijn akkoord bevonden door de gemeente Hof van Twente.

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan 1 verdachte deellocatie worden aangewezen:

- een voormalige bovengrondse dieseltank.

De hypothese "verdachte locatie" uit NEN 5740 (VEP) zal voor bovengenoemde verdachte terreindeel in dit onderzoek worden gehanteerd. De verdachte deellocatie is verdacht voor de aanwezigheid van minerale in de bovengrond en minerale olie, vluchtige aromaten en naftaleen in het grondwater. De boringen worden gecodeerd als 41, 42 en 43.

Om meer zekerheid te krijgen of de asbestsanering in de kapschuur in voldoende mate heeft plaatsgevonden, worden rondom de kapschuur en onder het betonverharde deel van de kapschuur en aangrenzende mestplaats aanvullende gaten en boringen verricht. Ter onderbouwing van de zintuiglijke waarnemingen worden 2 mengmonsters van de fijne fractie op asbest geanalyseerd. De aanvullende boringen en inspectiegaten worden gecodeerd als 21, 22, 23, 24 en 25 (rondom kapschuur en 31, 32, 33 en 34 (betonverharding).

Voor een goede verdeling van de monsterpunten worden, op verzoek van de gemeente Hof van Twente, 3 extra inspectiegaten (gecodeerd als 16, 17 en 18) bijgeplaatst.

Het overige deel van het te onderzoeken terrein kan als onverdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte (ONV) locatie" uit NEN 5740 en NEN 5707 zal daarom voor het overige terreindeel in dit onderzoek worden gehanteerd. In de normen NEN 5740 en NEN 5707 zijn voor onverdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De boringen op het onverdachte terreindeel worden, met uitzondering van de boring met peilbuis, tot 0.5 m-mv vervangen door inspectiegaten van 0.3 x 0.3 meter om te voldoen aan de NEN 5707. Ter onderbouwing van de zintuiglijke waarnemingen wordt 1 mengmonster van de fijne fractie geanalyseerd op asbest. Voor dit mengmonster worden 5 of 6 inspectiegaten in het veld geselecteerd, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen. De monsterpunten op het onverdachte terreindeel worden gecodeerd als 1 tot en met 16.

Aan de westzijde van de onderzoekslocatie staat een kleine kapschuur, met verweerde asbestverdachte dakplaten. Dit terreindeel is niet eerder onderzocht. Rondom de kapschuur worden 3 inspectiegaten gegraven (in combinatie met overig terrein); 10, 17 en 18. Ter onderbouwing van de zintuiglijke waarnemingen wordt 1 mengmonster van de fijne fractie ter analyse op asbest aangeboden.

De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

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

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen.

Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd.

Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40).

Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*.

Tevens dient te worden vermeld dat in overleg met de opdrachtgever is besloten geen in pandige boringen in het hoofdgebouw te verrichten. In het hoofdgebouw zijn geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten uitgevoerd en er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de in pandige bodemkwaliteit afwijkt van de uit pandige bodemkwaliteit.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor (on)verdachte locaties uit NEN 5740 en NEN 5707 (of NEN 5897 in het geval van puinverhardingen). Beide onderzoeksstrategieën worden met elkaar gecombineerd. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Onverdacht terreindeel

Op een terrein van circa 4670 m² worden in totaal 16 boringen verricht, waarvan 12 tot 0.50 meter en 4 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Ten behoeve van het asbestonderzoek worden de boringen tot 0.5 meter, met uitzondering van de boring met peilbuis, vervangen door gaten met een lengte, breedte en diepte van 0.3x0.3 meter. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis. De peilbuis wordt centraal op het terreindeel geplaatst.

Voormalige dieseltank

Ter plekke van de voormalige olietank worden in totaal 3 boringen verricht tot 1.0 meter diepte. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt tot peilbuis.

Aanvullend asbestonderzoek oostelijke en westelijke kapschuur

In totaal worden 10 aanvullende inspectiegaten verricht bij de westelijke en oostelijke kapschuur, om meer inzicht te krijgen in de bodemkwaliteit met betrekking tot asbest.

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

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Asbestmonsters worden onderzocht door ACMAA Asbest BV, een door de Raad voor

Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

Voor het uitvoeren van deze analyses worden in dit verkennend onderzoek 8 (meng)monsters samengesteld en er worden 2 grondwatermonsters genomen.

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

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

Asbestanalyses vinden alleen dan plaats, indien zintuiglijk asbest wordt waargenomen.

Tabel 1: Chemisch analysepakket per monster.

Monster	Chemisch analysepakket
<i>Onverdacht terreindeel</i>	
Bovengrond (2x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), lutum, organische stof en droge stof
Bovengrond (1x)	Asbest en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting (NTU)
<i>Voormalige bovengrondse dieseltank</i>	
Bovengrond (1x)	Minerale olie, organische stof en droge stof
Grondwater (1x)	Minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX) en naftaleen, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting (NTU)
<i>Aanvullend asbestonderzoek</i>	
Bovengrond, oostzijde (2x)	Asbest en droge stof
Bovengrond, westzijde (1x)	Asbest en droge stof

Algemene opmerkingen

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

Indien zintuiglijk asbestverdachte materialen worden waargenomen, wordt per gat een materiaal(verzamel)monster samengesteld. De eventuele monsters worden onderzocht door ACMAA Asbest BV, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. De resultaten van deze chemische analyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I & M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest.

De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

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

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als in een (meng)monster een component aanwezig is met een concentratie hoger dan de (gecorrigeerde) achtergrondwaarde (AW 2000) of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in september en oktober 2014 uitgevoerd door de heren J. Hartman en R. Veltmaat. De heer J. Hartman is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/05). Er zijn op 18 september 2014 in totaal 4 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor en er zijn handmatig 25 inspectiegaten gegraven. De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

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

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 3.2 meter min maaiveld (m-mv) is overwegend matig fijn zand aangetroffen. In de ondergrond zijn roest-en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen. Deze zijn in onderstaande tabel 2 weergegeven. Door de veldwerker zijn zintuiglijk asbestverdachte materialen waargenomen in inspectiegaten 3, 17, 18, 21 en 33. Op het maaiveld, ter plekke van boring 3, liggen veel asbestresten als gevolg van opslag. Ter plekke van de voormalige dieseltank zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan, die duiden op een minerale olieverontreiniging. Boring 7 is gestaakt op beton.

Tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

Boring/gat	Diepte (m-mv)	Waarneming
<i>Overig terrein</i>		
3	0 - 0.25	Sporen asbest
11	0 - 0.5	Sporen baksteen
16	0.15 - 0.5	Sporen baksteen
17	0 - 0.5	Sporen asbest
18	0 - 0.5	Matig asbesthoudend, sporen plastic

Vervolg tabel 2: Weergave bodemvreemde materialen.

<i>Aanvullend asbestonderzoek</i>		
21	0 - 0.4	Sporen asbest
31	0.5 - 1.0	Sporen baksteen
33	0.65 - 0.8	Sterk asfalthoudend, sporen asbest

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 3 staat omschreven. Inspectiegaten 3, 17, 18 en 21 worden separaat op asbest geanalyseerd. Het materiaal-verzamelmonster (MVM) uit de asfalthoudende laag in boring 33 wordt eveneens op asbest geanalyseerd. Er is te weinig materiaal (dunne laag in de ondergrond) beschikbaar om een mengmonster van de fijne fractie (MM FF) samen te stellen. Ook wordt de chemische kwaliteit van deze laag vastgesteld. De asfalthoudende laag voldoet niet aan de definitie bodem (> 50% bodemvreemd materiaal).

Tabel 3: Samenstelling (meng)monsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m-mv)
<i>Onverdacht terreindeel</i>		
BG I	1, 2, 9, 10, 11, 12, 13 en 14	0 - 0.5
BG II	3, 4, 5, 6, 8, 15 en 16	0 - 0.5
MM FF - Gat 2, 4, 10, 11 en 16	2, 4, 10, 11 en 16	0 - 0.5
OG	1, 2, 3 en 4	0.25 - 1.6
<i>Voormalige dieseltank</i>		
BG III	41, 42 en 43	0.09 - 0.45
<i>Aanvullend asbestonderzoek</i>		
MMFF - Gat 22, 23, 24 en 25	22, 23, 24 en 25	0 - 0.5
MMFF - Gat 31, 32, 34 en 41	31, 32, 34 en 41	0.08 - 0.6
MM FF - Gat 3 MVM - Gat 3	3	0 - 0.25
MM FF - Gat 17 MVM - Gat 17	17	0 - 0.5
MM FF - Gat 18 MVM - Gat 18	18	0 - 0.5
MVM - Boring 33 Boring 33 (0.65-0.8)*	33 33	0.65 - 0.8 0.65 - 0.8
MM FF - Gat 21 MVM - Gat 21	21	0 - 0.4

* vaststellen chemische kwaliteit (standaard pakket)

De boringen 1 en 41 zijn doorgezet tot circa 3.0 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens zijn de peilbuizen grondig doorgepompt.

Op 1 oktober 2014 zijn de peilbuizen opnieuw doorgepompt voor het nemen van het grondwatermonster. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet) als waarmee is voorgepompt (bemonstering maximaal 200 ml/min in verband met vluchtige stoffen). De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
1	2.1 - 3.1	1.34	7.4	454	22	Goed
41	2.0 - 3.0	1.50	7.4	475	37	Goed

De waarden voor de pH en de EC worden als normaal beschouwd.

4.3 Resultaten van de analyses

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

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. De analyseresultaten van de grond ten behoeve van het chemisch onderzoek worden getoetst aan de gecorrigeerde achtergrond- en interventiewaarden. Voor de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden zijn voor de boven- en ondergrond de analytisch bepaalde gehalten lutum en organisch stof gehanteerd. De analyseresultaten van het grondwater worden getoetst aan de streef- en interventiewaarden.

In de bovengrond BG III (dieseltank), Boring 33 (0.65-0.8) en in het grondwater uit peilbuis 1 zijn een aantal (zeer) licht tot matig verhoogde concentraties aangetoond, die zijn weergegeven in tabel 5. In de bovengrond BG I, BG II en de ondergrond (onverdacht terreindeel) en in het grondwater uit peilbuis 41 (dieseltank) zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

De analyseresultaten van de asbestmonsters en de concentratieberekeningen zijn weergegeven in bijlage IV. De gewogen asbestgehalten in inspectiegaten 17 en 18 overschrijden de interventiewaarde. De gewogen asbestgehalten in inspectiegaten 3 en 21 zijn lager dan de interventiewaarde. De gewogen asbestgehalten zijn weergegeven in tabel 5.

In de mengmonsters van de fijne fractie MM FF - Gat 2, 4, 10, 11 en 16, MMFF - Gat 22, 23, 24 en 25 en MMFF - Gat 31, 32, 34 en 41 is geen asbest aangetoond.

Tabel 5: Verhoogde concentraties (mg/kg droge stof of µg/l).

Monster	Component	Aangetroffen concentratie	Achtergrondwaarde of Streefwaarde	Interventiewaarde
<i>Onverdacht terreindeel</i>				
Boring 33 (0.65-0.8)	Minerale olie PAK	<u>1300</u> 4.8	85.5 1.5	2250 40
Peilbuis 1	Barium	210	50	625
<i>Voormalige dieseltank</i>				
Bovengrond, BG III	Minerale olie	79	33	1000
<i>Aanvullend asbestonderzoek</i>				
Inspectiegat 3	Asbest	7.2	-	100
Inspectiegat 17	Asbest	839.2	-	100
Inspectiegat 18	Asbest	126.3	-	100
Inspectiegat 21	Asbest	13.7	-	100
Boring 33	Asbest	167*	-	100

* Gewogen asbestgehalte alleen op basis van grove fractie.

In de derde kolom van tabel 5 wordt de volgende codering toegepast:

Normaal : Het gewogen asbestgehalte is lager dan de interventiewaarde.

Cursief : Overschrijding van de achtergrondwaarde of streefwaarde.

Onderstreept : Overschrijding van de tussenwaarde.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

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

Onverdacht terreindeel

Grondwater - peilbuis 1 - Barium

Het aangetoonde licht verhoogde bariumgehalte is mogelijk te wijten aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Nader onderzoek is niet noodzakelijk omdat de tussenwaarde niet wordt overschreden.

Voormalige dieseltank

Bovengrond - BG III - Minerale olie

De voormalige bovengrondse opslag van diesel heeft een geringe negatieve invloed gehad op de plaatselijke bodemkwaliteit. Of er sprake is van zorgplicht is op basis van de beschikbare gegevens niet te bepalen. Er is geen nulsituatie bekend. Er is sprake van zorgplicht indien een verontreiniging na 1986 is ontstaan. Nader onderzoek is niet noodzakelijk omdat de tussenwaarde niet wordt overschreden.

Boring 33 (0.65-0.8) - Minerale olie en PAK

Het matig verhoogde oliegehalte en het licht verhoogde PAK-gehalte (getoetst als zijn de bodem) houden vermoedelijk verband met de aanwezigheid van asfalt. Geadviseerd wordt deze laag bij verwijdering af te voeren naar een erkende verwerker. Het verwijderen van deze laag moet onder asbestcondities gebeuren, aangezien in deze laag asbest is aangetoond.

Inspectiegat 21 - Asbest

In inspectiegat is visueel en analytisch asbest aangetoond. Het gehalte is lager dan de interventiewaarde. In de omliggende inspectiegaten is visueel of analytisch geen asbest aangetoond. In het asbestonderzoek dat Envita heeft verricht in 2012, zijn verspreid over het terrein enkele keren asbestfragmenten aangetroffen. In geen enkele geval werd de interventiewaarde overschreden. Nader asbestonderzoek ter plekke van inspectie 21 wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Aanvullend asbestonderzoek

De gewogen asbestgehalten in inspectiegaten 17, 18 en (indicatief) in boring 33 overschrijden de interventiewaarden. De gewogen asbestgehalten in inspectiegaten 3 en 21 zijn ruim lager dan de interventiewaarden. In overleg met de opdrachtgever en de gemeente Hof van Twente is een nader asbestonderzoek ingesteld. Dit nader asbestonderzoek staat omschreven in hoofdstuk 5.

5 Nader asbestonderzoek

5.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van de NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" of in het geval van puin de NEN 5897, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

In overleg met de gemeente Hof van Twente richt het nader asbestonderzoek zich op inspectiegat 3 (asbest op het maaiveld), de westelijke kapschuur (inspectiegaten 17 en 18) en boring 33.

Inspectiegat 3

Binnen het bouwblok worden minimaal 3 inspectiesleuven gegraven (gecodeerd als 3a, 3b en 3c), zoals is weergegeven in het boorplan. Minimaal 1 mengmonster van de fijne fractie wordt geanalyseerd ter onderbouwing van de zintuiglijke waarnemingen.

Boring 33

Hoewel de asbest- en asfalthoudende laag niet is aangetroffen in de boringen nabij boring 33 worden zekerheidshalve 2 inspectiesleuven ten oosten en ten zuiden van de betonnen mestplaat uitgevoerd (gecodeerd als 33a en 33b).

Inspectiegaten 17 en 18

Ter afperking van de asbesthoudende inspectiegaten 17 en 18 worden minimaal 4 inspectiesleuven gegraven (gecodeerd als 61, 62, 63 en 64), zoals is weergegeven in het boorplan. Tevens worden 2 inspectiegaten gegraven (gecodeerd als 65 en 66) in de kapschuur om inzicht te krijgen in de bodemsamenstelling onder de verharding. Minimaal 1 mengmonster van de fijne fractie wordt geanalyseerd ter onderbouwing van de zintuiglijke waarnemingen.

5.2 Veldwerkzaamheden

Het nader asbestonderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie uit NEN 5707. Bij het graven van de inspectiesleuven en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en het protocol 2018, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

De inspectiesleuven hebben een afmeting van minimaal 2.0x0.3 meter tot de ongeroerde bodem met een diepte van minimaal 0.5 meter. Het opgegraven materiaal wordt mechanisch uitgezeefd over 16 mm en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest.

Van elk monsterpunt wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104.

Het opgegraven materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

5.3 Asbestanalyses

De monsters worden onderzocht door ACMAA Asbest BV, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek. De resultaten van deze analyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

5.4 Algemeen

Voor puinverhardingen dient de asbestconcentratie te worden getoetst aan de normen uit het Besluit Asbestwegen Wet Milieugevaarlijke Stoffen (WMS). Hierin wordt tevens een restconcentratie van 100 mg/kg gewogen asbest genoemd.

Een locatie wordt als asbestverontreinigd beschouwd als in een (meng)monster de gewogen asbestconcentratie de interventiewaarde overschrijdt. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest.

5.5 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in oktober 2014 door de heren J. Hartman en R. Veltmaat. De heer J. Hartman is conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/05). Het nader asbestonderzoek is verricht op 22 oktober 2014.

Tijdens de graafwerkzaamheden (met behulp van een kraan) is de bodemopbouw beschreven en de bodem zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II. Alle inspectiesleuven hebben de volgende (minimale) afmeting: 2.0x0.4x0.5 meter (lxbxd).

De zintuiglijk waargenomen asbestverdachte materialen in inspectiesleuven 3a en 3b staan in tabel 6 weergegeven. De aanwezigheid van asbest in deze sleuven gaf aanleiding om 2 extra sleuven te graven (3d en 3e). Voor de bodemopbouw, bodemsamenstelling en overige bodemvreemde materialen wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage II. Inspectiesleuven 3c, 3d, 3e, 33a, 33b, 61, 62, 63 en 64 en inspectiegaten 65 en 66 zijn visueel asbestvrij.

Tabel 6: Weergave asbestverdachte materialen.

Sleuf/gat	Diepte (m-mv)	Waarneming
3a	0 - 0.1	Sporen asbest (golfplaat)
3b	0 - 0.1	Uiterst asbesthoudend (golfplaat), sporen puin

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn de asbestmonsters samengesteld en ter analyse aangeboden, zoals in tabel 7 staat weergegeven. De asfalt- en asbesthoudende laag, zoals deze is aangetroffen in boring 33, is niet aangetroffen in de inspectiesleuven 33a en 33b. In overleg met de gemeente Hof van Twente zijn van deze sleuven geen analyses verricht; op dit terreindeel zijn reeds voldoende asbestanalyses verricht.

Van inspectiesleuf S3b is een materiaalverzamelmonster samengesteld van circa 4.0 kilo (nat gewicht). In het veld is in deze sleuf in totaal 27 kilo asbesthoudend materiaal gewogen. Het niet meegenomen asbest is verpakt in plastic en opgeslagen waar meer asbest ligt "opgeslagen" ter plekke van inspectiegat 3.

Tabel 7: Samenstelling (meng)monsters.

Monster	Inspectie/sleuf	Traject (in m-mv)	Motivatie
MM FF - S3b MVM - S3b	S3b	0 - 0.1	Concentratiebepaling asbesthoudende bodemlaag
MM FF - S3c, S3d en S3e	S3c, 3d en 3e	0 - 0.5	Afperking inspectiesleuven S3a en S3b
MM FF - S61, S62, S63 en S64	S61, S62, S63 en S64	0 - 0.5	Afperking inspectiegaten 17 en 18

5.6 Resultaten van de analyses

De analyseresultaten en concentratieberekeningen zijn opgenomen in bijlage IV. De gewogen asbestgehalten zijn weergegeven in tabel 8.

Tabel 8: Gewogen asbestconcentraties (mg/kg droge stof).

Inspectiesleuf	Component	Gewogen asbest-concentratie	Achtergrond-waarde	Interventiewaarde
Inspectiesleuf S3b	Asbest	13960	-	100
MM FF - S3c, S3d en S3e	Asbest	n.a.	-	100
MM FF - S61, S62, S63 en S64	Asbest	n.a.	-	100

In de derde kolom van tabel 8 wordt de volgende codering toegepast:

n.a. : Geen asbest aangetoond

Normaal : Het gehalte asbest bevindt zich onder de interventiewaarde

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

5.7 Bespreking resultaten asbestanalyses

Inspectiesleuf S3b - Asbest

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, blijkt het gewogen asbestgehalte in inspectiesleuven S3b in ruime mate de interventiewaarde te overschrijden. Het werkelijke asbestgehalte ligt hoger omdat niet alle aangetroffen asbest is meegenomen in het materiaalverzamelmonster. In het mengmonster van de fijne fractie van inspectiesleuven S3c, S3d en S3e is geen asbest aangetoond. Hiermee is omvang van de sterke asbestverontreiniging ter plekke van inspectiesleuf 3b in voldoende mate vastgelegd.

De omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte hoger dan de interventiewaarde ter plekke van inspectiesleuf S3b wordt geschat op: $70 \text{ m}^2 \times 0.2 \text{ meter} = 15 \text{ m}^3$. De geschatte omvang van de sterke asbestverontreiniging staat weergegeven in het graafplan in bijlage I (rode arcering).

In het mengmonster van de fijne fractie van inspectiesleuven S61 tot en met S64 is geen asbest aangetoond. Hiermee is de omvang van de asbestverontreiniging ter plekke van inspectiegaten 17 en 18 in voldoende mate vastgelegd.

De omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte hoger dan de interventiewaarde ter plekke van de inspectiegaten 17 en 18 wordt geschat op: $60 \text{ m}^2 \times 0.5 \text{ meter} = 30 \text{ m}^3$. De geschatte van de sterke asbestverontreiniging staat weergegeven in het graafplan in bijlage I (rode arcering).

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest ter plekke van inspectiesleuf S3b en inspectiegaten 17 en 18, aangezien het gewogen asbestgehalte hoger is dan de interventiewaarde.

Geadviseerd wordt de gehele toplaag tussen inspectiesleuven 3d en 3e en de bovengrond ter plekke van inspectiegaten 17 en 18 te saneren. Omdat op beide terreindelen zal worden gebouwd is sanering noodzakelijk (ter plekke van inspectiesleuf 3b is tevens sprake van blootstellingrisico's). Het saneren dient onder asbestcondities plaats te vinden. Voorafgaande aan een sanering dient een saneringsplan te worden opgesteld, dat door het bevoegd gezag (provincie Overijssel) moet worden goedgekeurd. Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van Eelerwoude is in een verkennend bodemonderzoek en nader asbestonderzoek de bodem onderzocht op een terrein ter grootte van circa 3600 m² aan de Oude Borculoseweg 11 in Diepenheim. Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en herontwikkeling (nieuwbouw).

Resultaten veldwerk

In totaal zijn in het verkennend bodemonderzoek 26 inspectiegaten gegraven en 4 boringen verricht, waarvan twee tot circa 3.0 meter diepte. Er zijn 2 boringen afgewerkt tot peilbuis. In het kader van het nader asbestonderzoek zijn 2 inspectiegaten en 11 inspectiesleuven gegraven. Gebleken is dat de bodem voornamelijk bestaat uit matig fijn zand. Zintuiglijk zijn plaatselijk bodemvreemde materialen waargenomen, waaronder asbest. Het freatische grondwater is aangetroffen op gemiddeld 1.67 meter min maaiveld.

Resultaten analyses

Op basis van de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

Onverdacht terreindeel

- de bovengrond BG I is niet verontreinigd;
- de bovengrond BG II is niet verontreinigd;
- de ondergrond is niet verontreinigd;
- in Boring 33 (0.65-0.8) overschrijdt het oliegehalte de tussenwaarde en gehalte PAK de achtergrondwaarde;
- het grondwater uit peilbuis 1 is licht verontreinigd met barium.

Aanvullend asbestonderzoek

- in de mengmonsters van de fijne fractie MM FF - Gat 2, 4, 10, 11 en 16, MMFF - Gat 22, 23, 24 en 25 en MMFF - Gat 31, 32, 34 en 41 is geen asbest aangetoond;
- de gewogen asbestgehalten in inspectiegaten 3 en 21 zijn lager dan de interventiewaarde;
- het gewogen asbestgehalte in boring 33 (0.65-0.8) overschrijdt op basis van de grove fractie de interventiewaarde;
- de gewogen asbestgehalten in inspectiegaten 17 en 18 overschrijden de interventiewaarde.

Nader asbestonderzoek

- het gewogen asbestgehalte in inspectiesleuven S3b overschrijdt in ruime mate de interventiewaarde;
- in het mengmonster van de fijne fractie MM FF - Sleuven S3c, S3d en S3e is geen asbest aangetoond;
- in het mengmonster van de fijne fractie MM FF - Sleuven 61, 62, 63 en 64 is geen asbest aangetoond.

Hypothese

De hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen, aangezien enkele overschrijdingen van de achtergrond-, interventie- en streefwaarden zijn aangetoond.

De hypothese "verdachte locatie" (voormalige dieseltank) dient te worden aanvaard, aangezien een verontreiniging met de verdachte stof is aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen, chemisch onderzoek

In de boven- en ondergrond van het onverdachte terreindeel zijn geen chemische verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is lichte verontreiniging met barium aangetoond. De voormalige dieseltank heeft een geringe negatieve invloed gehad op de kwaliteit van de bovengrond. Het grondwater bij deze voormalige tanklocatie is niet verontreinigd met brandstofcomponenten.

Boring 33 (0.65-0.8) bestaat voornamelijk uit asfalt. Deze laag voldoet niet aan de definitie bodem. De asfalthoudende laag is matig verontreinigd met olie en licht verontreinigd met PAK (getoetst als zijnde bodem). Beide parameters houden waarschijnlijk verband met het aanwezige asfalt. Het eventueel verwijderen van deze laag moet onder asbestcondities gebeuren, aangezien in deze laag asbest is aangetoond. In de huidige situatie zijn er geen blootstellingsrisico's aangezien het asbest in de ondergrond bevindt.

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

Conclusies en aanbevelingen, asbestonderzoek

In de inspectiegaten 3, 17, 18 en 21 en inspectiesleuven S3a en S3b is asbest aangetoond. Het gewogen asbestgehalte in inspectiegaten 17 en 18 en inspectiesleuf S3b overschrijdt de interventiewaarde.

De omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte hoger dan de interventiewaarde ter plekke van inspectiesleuf S3b wordt geschat op: $70 \text{ m}^2 \times 0.2 \text{ meter} = 15 \text{ m}^3$. De geschatte omvang van de sterke asbestverontreiniging staat weergegeven in het graafplan in bijlage I (rode arcering).

De omvang van de asbestverontreiniging in een gehalte hoger dan de interventiewaarde ter plekke van inspectiegaten 17 en 18 wordt geschat op: $60 \text{ m}^2 \times 0.5 \text{ meter} = 30 \text{ m}^3$. De geschatte omvang van de sterke asbestverontreiniging staat weergegeven in het graafplan in bijlage I (rode arcering).

Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest ter plekke van inspectiesleuf S3b en inspectiegaten 17 en 18, aangezien het gewogen asbestgehalte hoger is dan de interventiewaarde.

Geadviseerd wordt de gehele toplaag tussen inspectiesleuven 3d en 3e en de bovengrond ter plekke van inspectiegaten 17 en 18 te saneren. Omdat op beide terreindelen zal worden gebouwd is sanering noodzakelijk (ter plekke van inspectiesleuf 3b is tevens sprake van blootstellingrisico's).

Bij de sloop van de oostelijke kapschuur dient men rekening te houden met de restverontreinigingen met asbest, in gehalten hoger dan de interventiewaarde. Deze restverontreinigingen bevinden zich aan de westzijde en zuidzijde van het deel van de kapschuur, dat in 2012 is gesaneerd.

Het saneren van de sterke asbestverontreinigingen dient onder asbestcondities plaats te vinden. Voorafgaande aan een sanering dient een saneringsplan te worden opgesteld, dat door het bevoegd gezag (provincie Overijssel) moet worden goedgekeurd. Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Geadviseerd wordt om bij graafwerkzaamheden elders op het terrein alert te blijven op "asbestnesten".

Standaard slotopmerkingen

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

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

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

7 **Literatuur**

Informatie gemeente Hof van Twente

Asbestonderzoek, Oude Borculoseweg 11 te Diepenheim (MPA 0976), Envita Almelo BV, rapportkenmerk GKL/VN-29413D d.d. november 2012

Eindrapport sanering, Oude Borculoseweg 11 te Diepenheim (MPA 0976), Arcadis, kenmerk 076900365:A d.d. januari 2013

NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, mei 2003

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

NEN 5740, "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek", NNI Delft, januari 2009

NEN 5897, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2005

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

"Bouwen op verontreinigde grond," uitgave van VNG, Den Haag, 1995

Topografische kaart 34 B, Topografische Dienst Emmen, 2011

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

Archief Kruse Milieu BV

www.gelderland.nl, digitale kaarten en feiten: bodematlas en kaart grondwaterbeschermingsgebieden

www.ahn.nl

www.watwaswaar.nl

www.dinoloket.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

Bijlage I

Regionale ligging locatie (1:25000)

Situatieschets Envita Almelo BV met graaflocaties (1: 500)

Situatieschets Kruse Milieu BV met boor- en graaflocaties (1:500)



Kruse Milieu BV

Topografische kaart

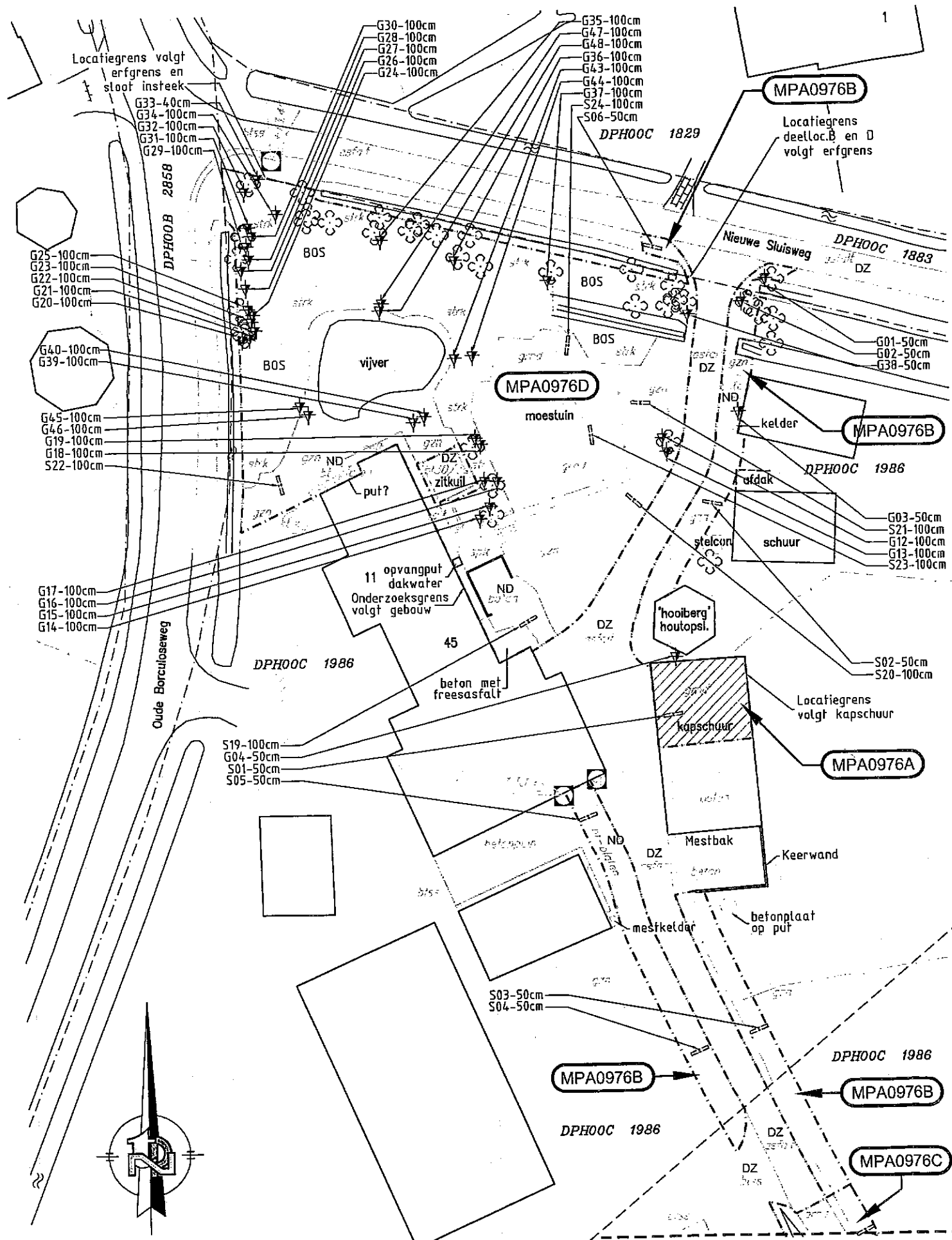
Projectnummer: 14017816

Schaal: 1:25000

Bijlage: I

Kaartblad: 34 B

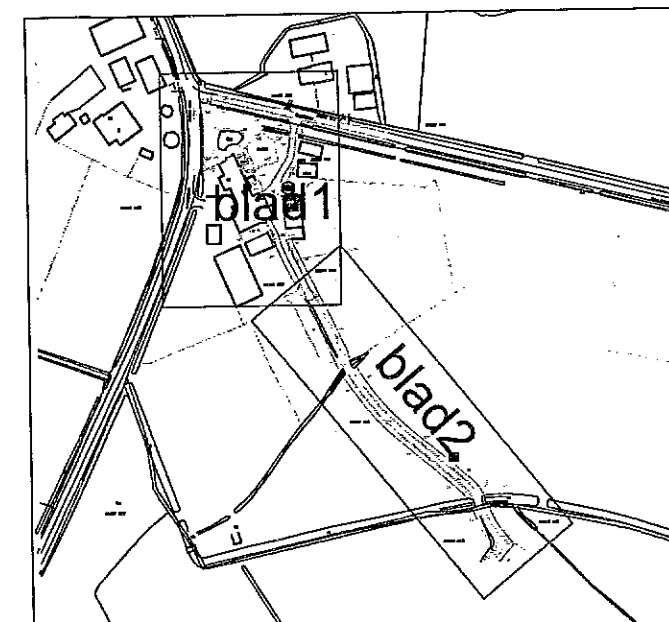
Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster



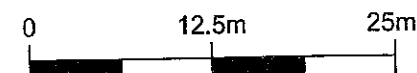
LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 3 huisnummer
- - - kadastrale grens
- bestaande hoogte t.o.v. N.A.P.
- ✱ bestaande boom
- - - bestaand hekwerk
- bestaande verharding asfalt
- bestaande verharding betonplaten
- bestaande verharding beton
- bestaande verharding betonpuin
- bestaande verharding betontegels
- bestaande verharding straatstenen
- bestaande split/grind verharding
- bestaande grondstrook
- bestaand gras
- bestaande struiken

- bestaande riolering met putdekselhoogte
- DZ duurzaam verhard
- ND niet duurzaam verhard
- 1 -50cm locatie onderzoeksleuf met nummer en diepte in cm - maaiveld
- 2 -50cm locatie onderzoeksput met nummer en diepte in cm - maaiveld
- - - grens onderzoekslocatie
- ▨ interventievaardecontour asbestverontreiniging (100mg/kg d.s.)
- MPAxxxxA deellocatienummer



Situatie



SCHAAL 1:500

Alle hoogte maten t.o.v. NAP(in meters) en lengtematen in meters tenzij anders is aangegeven



NTP GROEP
Infra - Milieu - Bouw

DEFINITIEF

Project:

Sanering asbestwegen 3e fase, cluster 1 - tranche 3

Onderdeel:

MPA0976 - Situatie asbestverontreiniging (bijlage 1.4)

Opdrachtgever:

Dienst Landelijk Gebied

datum:

25.10.2011

formaat:

A3

projectnummer:

210220

bestandsnaam:

210220-MPA0976_05-uitvoering.dwg

schaal:

1:500

tekeningnr.

05

bladnr.

1/2

b

29.08.2012

JKo

RFe

Locatiegrenzen verduidelijkt

a

25.10.2011

CHo

RFe

Eerste uitgave

wijz. datum

getek.

gecon.

omschrijving

Vestiging:

NTP MILIEU BV
Twenteweg 30
Postbus 6280
7503 GG Enschede
(035) 461 44 11
(053) 461 47 45

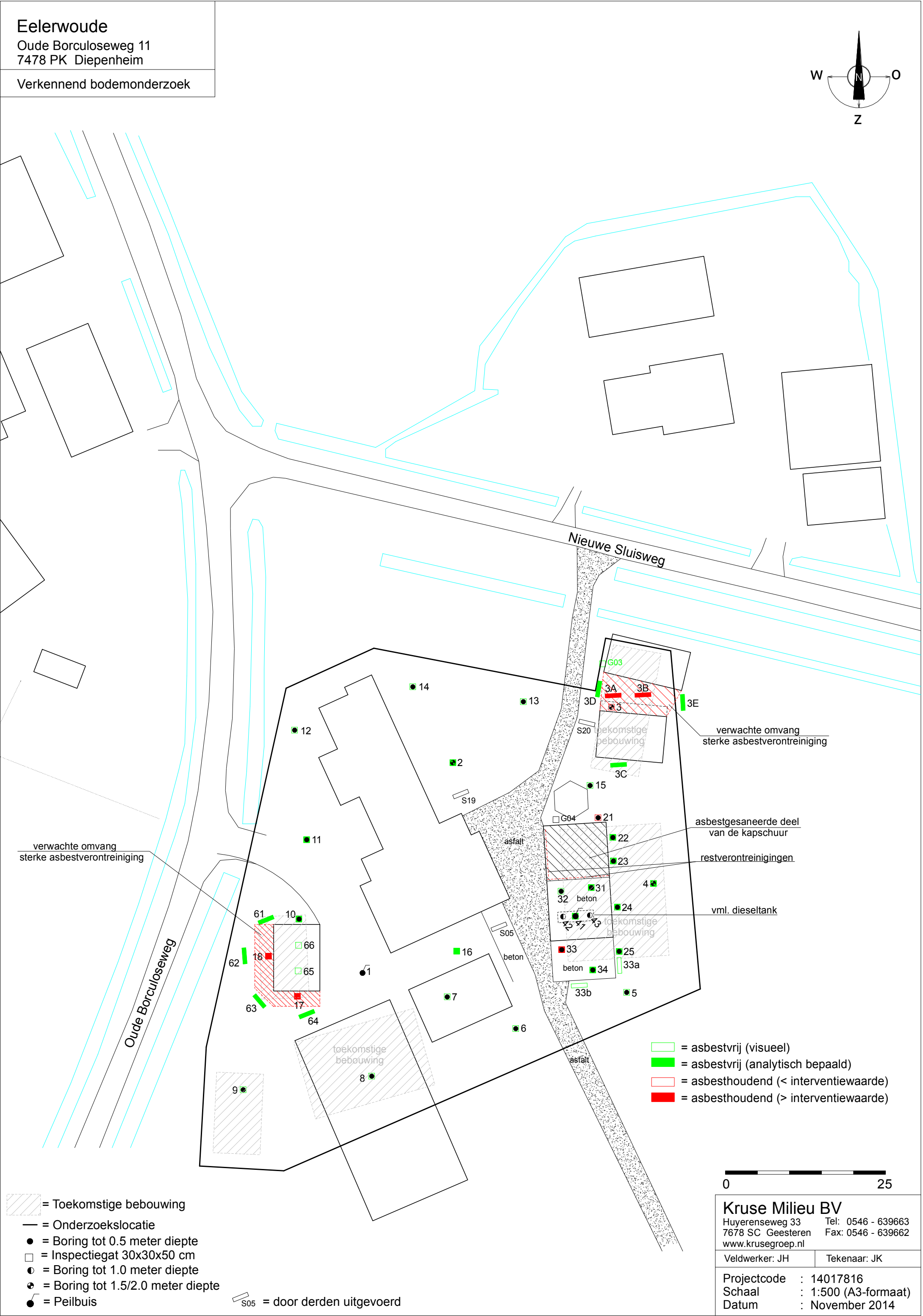
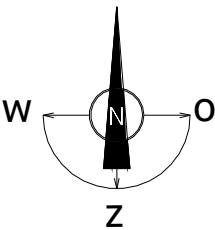
E-mail:

Info@ntp-enschede.nl

Internet:

www.ntp-groep.nl

Deze tekening is eigendom van NTP Groep BV. Zij mag noch gekopieerd, nog aan derden ter kopiering of namaking getoond worden zonder toestemming der vennootschap.



0 25

Kruse Milieu BV

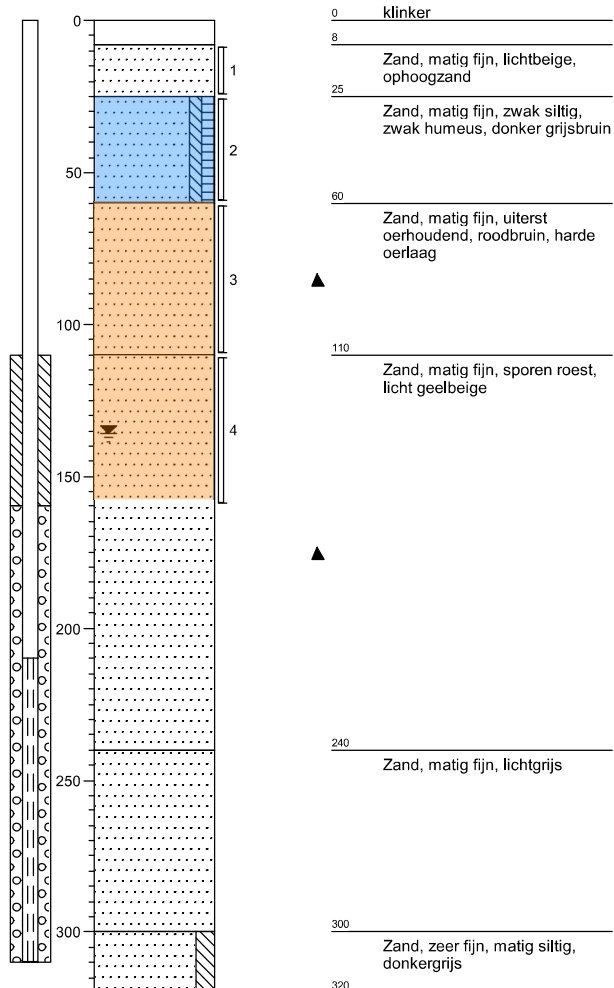
Huyerenweg 33
7678 SC Geesteren
www.krusegroep.nl

Tel: 0546 - 639663
Fax: 0546 - 639662

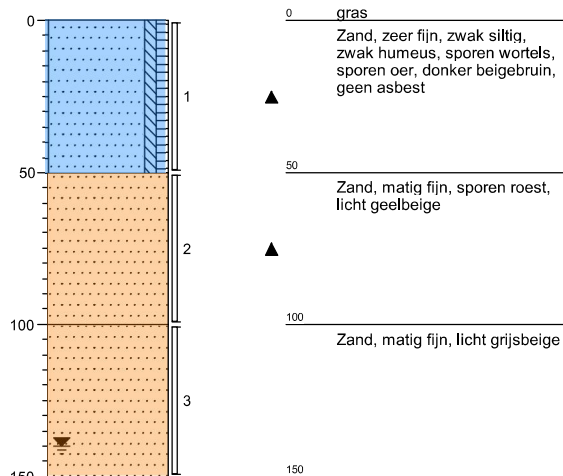
Veldwerker: JH	Tekenaar: JK
Projectcode : 14017816	
Schaal : 1:500 (A3-formaat)	
Datum : November 2014	

Bijlage II
Boorstaten

Boring: 1



Boring: 2



= mengmonster bovengrond, BG I

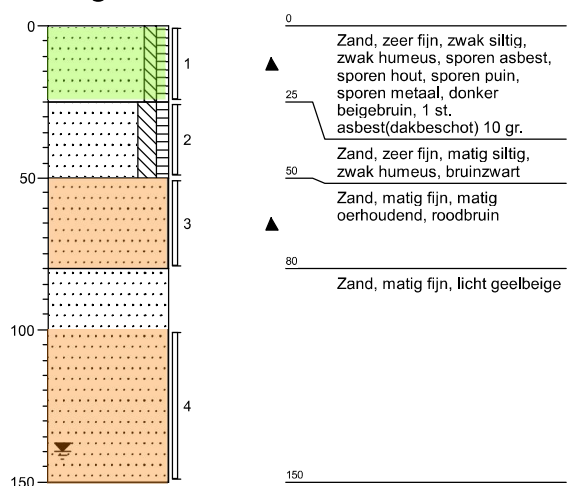
= mengmonster bovengrond, BG II

= mengmonster bovengrond, BG III

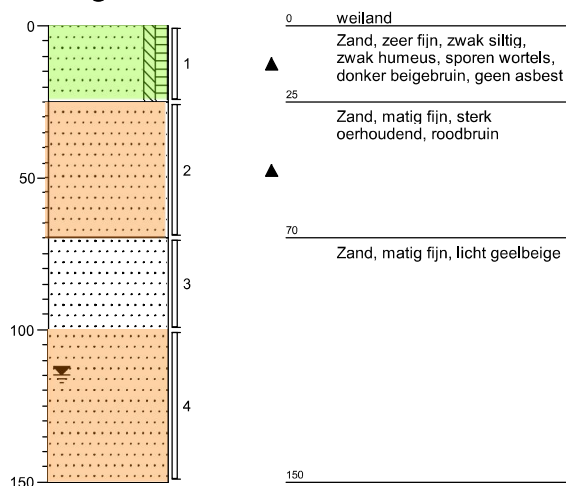
= mengmonster ondergrond, OG I

= separate analyse

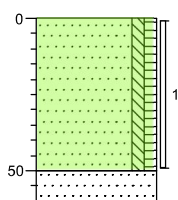
Boring: 3



Boring: 4



Boring: 5



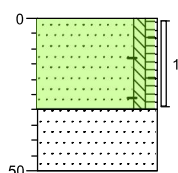
0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
donker beigebruin, geen asbest

▲

50

▲ 60 Zand, matig fijn, sterk
oerhoudend, roodbruin

Boring: 6



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
sporen baksteen, donker
beigebruin, geen asbest

▲

30

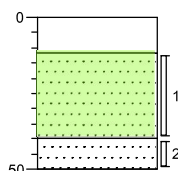
▲ 50 Zand, matig fijn, sterk
oerhoudend, roodbruin

Boring: 7



0 beton
10
17 Zand, matig fijn, beige,
ophoogzand (geen asbest)
boring gestaakt op beton

Boring: 8

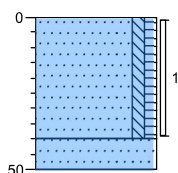


0 beton
12 Zand, matig fijn, licht geelbeige

40

▲ 50 Zand, matig fijn, uiterst
oerhoudend, roodbruin, harde
oerlaag

Boring: 9



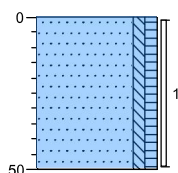
0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
sporen oer, donkerbruin, geen
asbest

▲

40

▲ 50 Zand, matig fijn, sterk
oerhoudend, roodbruin

Boring: 10

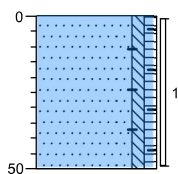


0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
sporen oer, donker grijsbruin,
geen asbest

▲

50

Boring: 11

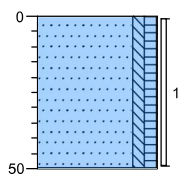


0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
sporen oer, sporen baksteen,
donker grijsbruin, geen asbest

▲

50

Boring: 12

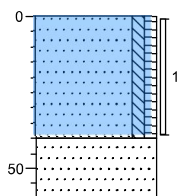


0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
sporen oer, donker grijsbruin,
geen asbest

▲

50

Boring: 13



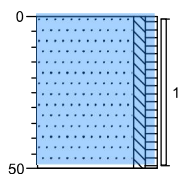
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
sporen oer, donker beigebruin,
geen asbest

▲

40

▲ 60 Zand, matig fijn, sporen roest,
sporen oer, licht geelbeige

Boring: 14

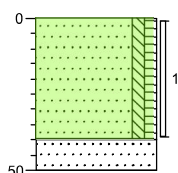


0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
sporen oer, donker grijsbruin,
geen asbest

▲

50

Boring: 15



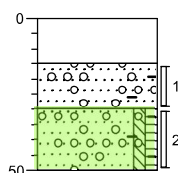
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
donker beigebruin, geen asbest

▲

40

▲ 50 Zand, matig fijn, sterk
oerhoudend, roodbruin

Boring: 16

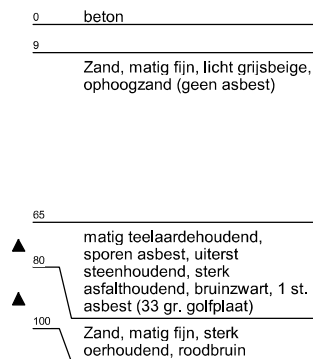
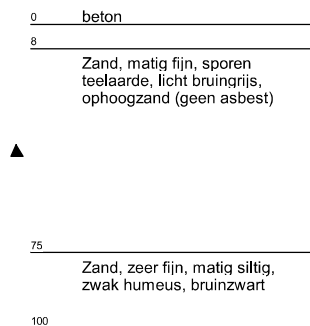
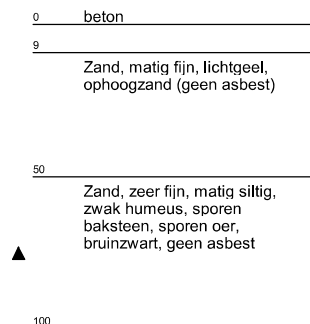
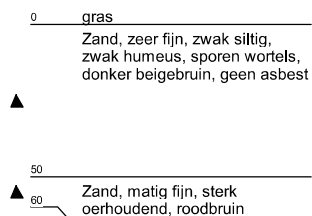
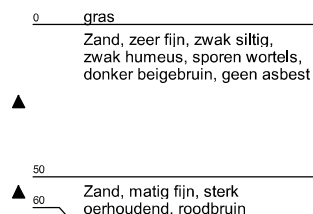
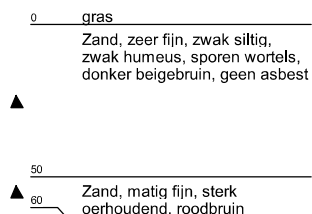
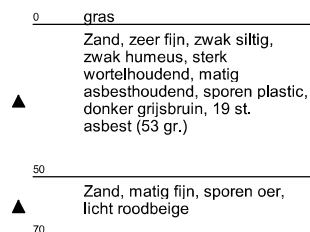
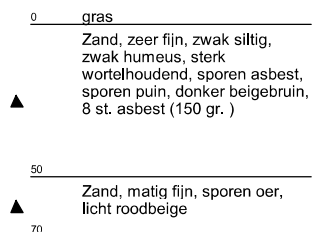


0 beton
15 Zand, matig fijn, sporen grind,
sporen baksteen, beige, geen
asbest

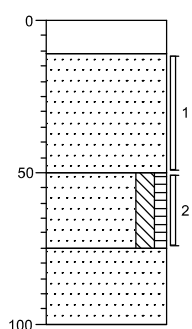
▲

30

▲ 50 Zand, zeer fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
sporen baksteen, sporen grind,
donkerbruin

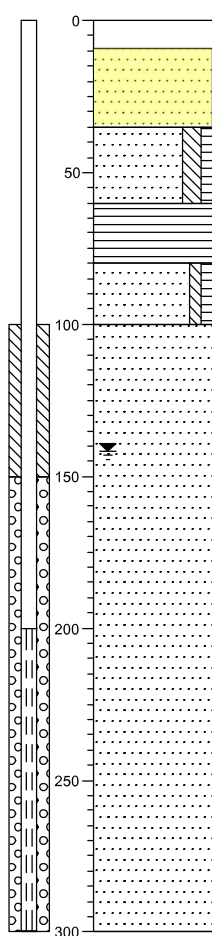


Boring: 34



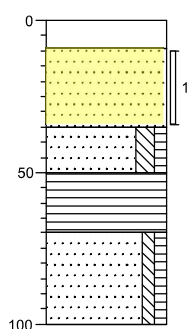
0	beton
11	Zand, matig fijn, licht grijsbeige, ophoogzand (geen asbest)
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen oer, bruinzwart, geen asbest
75	Zand, matig fijn, sterk oerhoudend, roodbruin
100	

Boring: 41



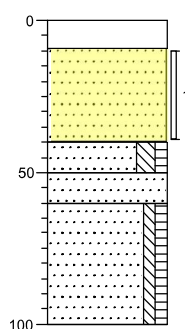
0	beton
9	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, lichtbeige, ophoogzand (geen asbest)
35	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, geen asbest
60	Veen, zwart
80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen oer, donker roodbruin
100	Zand, matig fijn, lichtbeige
300	

Boring: 42

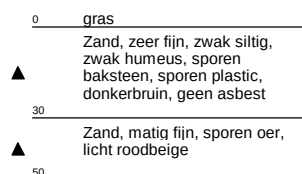
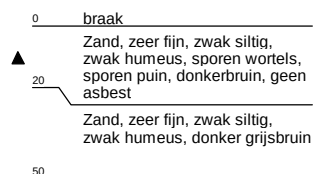
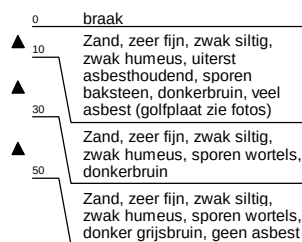
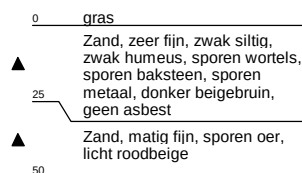
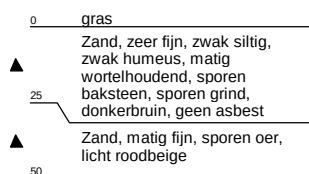
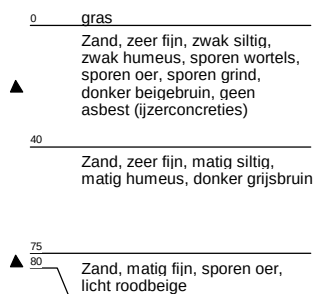


0	beton
9	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, lichtbeige, ophoogzand (geen asbest)
35	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, geen asbest
50	Veen, zwart
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen oer, bruinzwart
100	

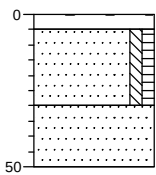
Boring: 43



0	beton
9	Zand, matig fijn, geen olie-water reactie, lichtbeige, ophoogzand (geen asbest)
40	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, geen asbest
50	Zand, matig fijn, lichtbeige
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen oer, donker roodbruin
100	



Boring: 66



0	beton
5	volledig baksteen, rood
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst wortelhoudend, sporen puin, sporen metaal, donkerbruin, geen asbest
50	Zand, matig fijn, sporen oer, licht roodbeige

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

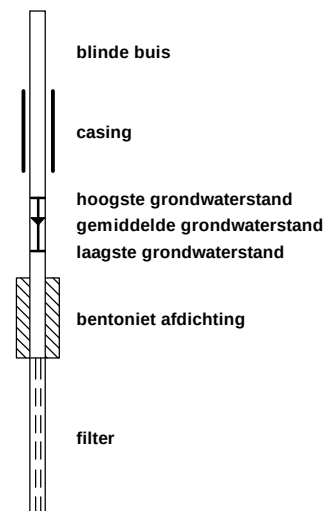
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

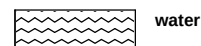
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand



Bijlage III
Analyserapporten (chemisch onderzoek)

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

Analyscertificaat

Datum: 26-09-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014107437/1
Uw project/verslagnummer	14017816
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-09-2014

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14017816	Certificaatnummer/Versie	2014107437/1
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim	Startdatum	19-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-09-2014/12:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Jan Hartman	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.1	87.3	91.1	87.3
S Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.2	<0.7 ¹⁾	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.6	96.7	99.0	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	<2.0		<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20		<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20		<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0		<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10		<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	25		<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	11	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	17	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	29	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	15	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	79	<35
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I - Boring 1, 2 en 9 t/m 14	18-Sep-2014	8270924
2	BG II - Boring 3, 4, 5, 6, 8, 15 en 16	18-Sep-2014	8270925
3	BG III - Boring 41, 42 en 43	18-Sep-2014	8270926
4	OG I - Boring 1, 2, 3 en 4	18-Sep-2014	8270927

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14017816	Certificaatnummer/Versie	2014107437/1
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim	Startdatum	19-09-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	26-09-2014/12:15
Monsternemer	Jan Hartman	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010		<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾		0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.050	0.073		<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.20		<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.057	0.065		<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.075	0.12		<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.057		<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.055		<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.072		<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.50	0.75		0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG I - Boring 1, 2 en 9 t/m 14	18-Sep-2014	8270924
2	BG II - Boring 3, 4, 5, 6, 8, 15 en 16	18-Sep-2014	8270925
3	BG III - Boring 41, 42 en 43	18-Sep-2014	8270926
4	OG I - Boring 1, 2, 3 en 4	18-Sep-2014	8270927

Eurofins Analytico B.V.



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

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.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014107437/1

Pagina 1/1

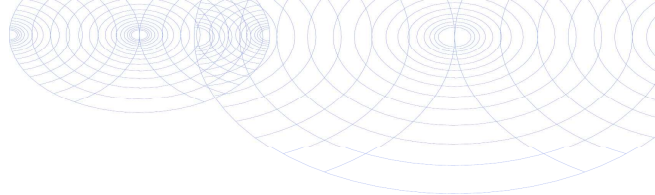
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8270924	9	1	0	40	0531893633	BG I - Boring 1, 2 en 9 t/m 14
8270924	10	1	0	50	0531893637	
8270924	11	1	0	50	0531893634	
8270924	12	1	0	50	0531893645	
8270924	14	1	0	50	0531893640	
8270924	2	1	0	50	0531893647	
8270924	13	1	0	40	0531893643	
8270924	1	2	25	60	0531891990	BG II - Boring 3, 4, 5, 6, 8, 15 e
8270925	3	1	0	25	0531893587	
8270925	8	1	12	40	0531893638	
8270925	6	1	0	30	0531893817	
8270925	5	1	0	50	0531893582	
8270925	4	1	0	25	0531893574	
8270925	15	1	0	40	0531893579	
8270925	16	2	30	50	0531893813	BG III - Boring 41, 42 en 43
8270926	42	1	9	35	0531893641	
8270926	41	1	9	35	0531893636	
8270926	43	1	9	40	0531893646	OG I - Boring 1, 2, 3 en 4
8270927	2	2	50	100	0531893639	
8270927	4	2	25	70	0531893801	
8270927	3	3	50	80	0531893575	
8270927	1	3	60	110	0531891982	
8270927	2	3	100	150	0531893644	
8270927	1	4	110	160	0531891991	
8270927	3	4	100	150	0531893576	
8270927	4	4	100	150	0531893635	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

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 2014107437/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014107437/1

Pagina 1/1

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 M0 (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 VR0M)	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

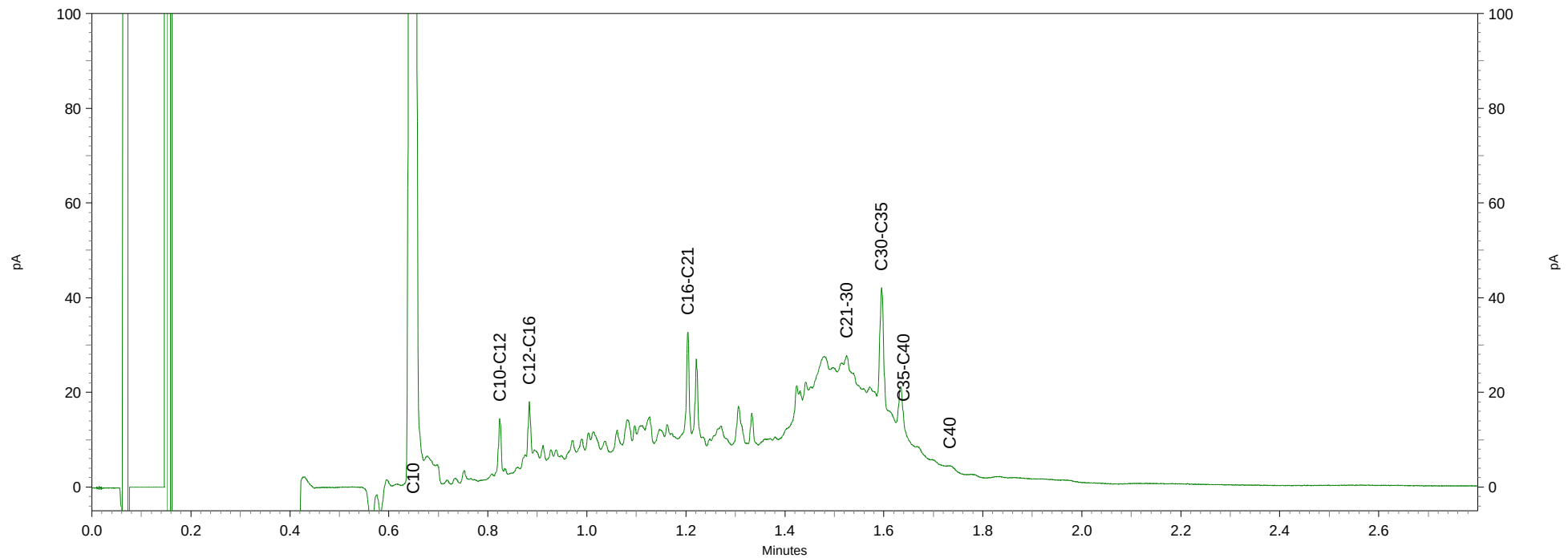
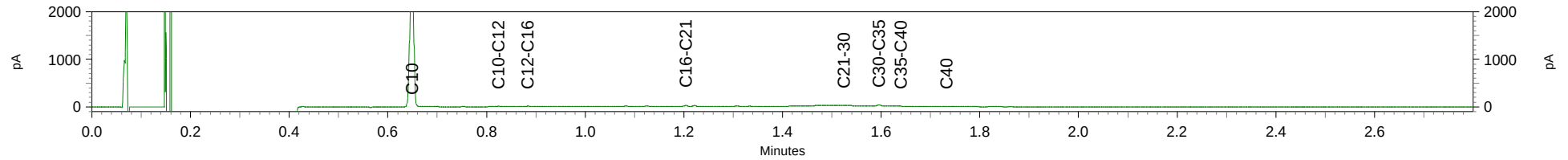
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

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.: 8270926
Certificate no.: 2014107437
Sample description.: BG III - Boring 41, 42 en 43

✓



Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Projectnummer 14017816
 Projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
 Datum monstername 18-09-2014
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2014107437
 Startdatum 19-09-2014
 Rapportagedatum 26-09-2014

Analyse	Eenheid	1	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		3,2			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	88,1			
Organische stof	% (m/m) ds	3,2			
Gloeirest	% (m/m) ds	96,6			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	-	0,37	4,19
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	-	4,45	30,4
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	20,4	58,6
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,106	12,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	95,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	-	12,4	23,9
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	-	32,7	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	62	190
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	60,8	830
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0064	0,163
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	0,05			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,057			
Chryseen	mg/kg ds	0,075			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	-	1,5	20,8

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	BG I - Boring 1, 2 en 9 t/m 14	8270924

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***
 Niet getoetst

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Projectnummer 14017816
 Projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
 Datum monstername 18-09-2014
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2014107437
 Startdatum 19-09-2014
 Rapportagedatum 26-09-2014

Analyse	Eenheid	2	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		3,2			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	87,3			
Organische stof	% (m/m) ds	3,2			
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	-	0,368	4,17
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	-	4,27	29,1
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	20,1	57,9
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,105	12,7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	95,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	-	12	23,1
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	32,5	188
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	-	60,8	187
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	60,8	830
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0064	0,163
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	0,073			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,065			
Chryseen	mg/kg ds	0,12			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,055			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,75	-	1,5	20,8

Legenda

Nr. Monsteromschrijving Analytico-nr
 2 BG II - Boring 3, 4, 5, 6, 8, 15 en 18270925

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***
 Niet getoetst

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Projectnummer 14017816
Projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
Datum monstername 18-09-2014
Monsternemer Jan Hartman
Certificaatnummer 2014107437
Startdatum 19-09-2014
Rapportagedatum 26-09-2014

Analyse	Eenheid	3	AW	T	I
---------	---------	---	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 91,1
Organische stof % (m/m) ds <0,7
Gloeirest % (m/m) ds 99

Metalen

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds <3,0
Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds 11
Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds 17
Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds 29
Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds 15
Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0
Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds 79 * 38 519 1000
Chromatogram olie (GC) Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
3	BG III - Boring 41, 42 en 43	8270926

< streefwaarde/aw2000 of RG -
> streefwaarde/aw2000 *
> Tussenwaarde (T) **
> Interventiewaarde (I) ***
Niet getoetst

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Projectnummer 14017816
 Projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
 Datum monstername 18-09-2014
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2014107437
 Startdatum 19-09-2014
 Rapportagedatum 26-09-2014

Analyse	Eenheid	4	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		0,9			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	87,3			
Organische stof	% (m/m) ds	0,9			
Gloeirest	% (m/m) ds	99			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	-	0,348	3,95
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	-	4,27	29,1
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	19,3	55,6
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,104	12,6
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	95,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	-	12	23,1
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	-	31,8	184
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	-	59	181
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	-	38	519
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,102
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	20,8

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
4	OG I - Boring 1, 2, 3 en 4	8270927

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***
 Niet getoetst

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

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

Analyscertificaat

Datum: 30-09-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014108161/1
Uw project/verslagnummer	14017816
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-09-2014

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14017816
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
 Uw ordernummer

 Monsternemer Jan Hartman
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014108161/1
 Startdatum 22-09-2014
 Rapportagedatum 30-09-2014/10:39
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.8
S Organische stof	% (m/m) ds	4.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	74
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.35
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	36
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	270
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	480
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	470
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Boring 33 (0.65-0.8)	18-Sep-2014	8273209

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14017816
Uw projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014108161/1
Startdatum 22-09-2014
Rapportagedatum 30-09-2014/10:39
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Jan Hartman
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 101	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
S PCB 118	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
S PCB 138	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.049 ²⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.70
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
S Chryseen	mg/kg ds	0.52
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.8

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Boring 33 (0.65-0.8)

Datum monstername 18-Sep-2014
Monster nr. 8273209

Eurofins Analytico B.V.



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

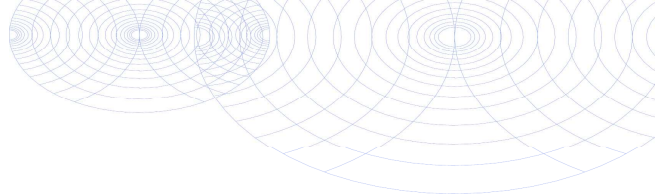
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014108161/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8273209	33	2	65	80	0531891992	Boring 33 (0.65-0.8)

**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 2014108161/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014108161/1

Pagina 1/1

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 M0 (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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

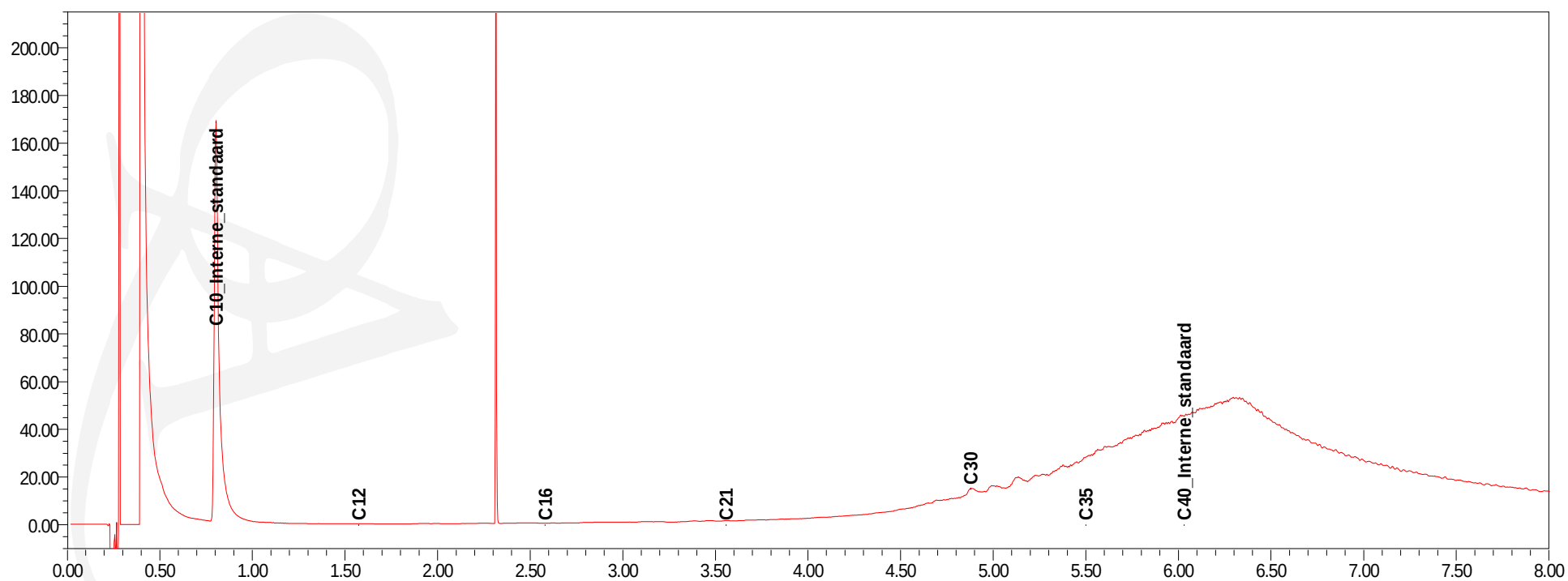
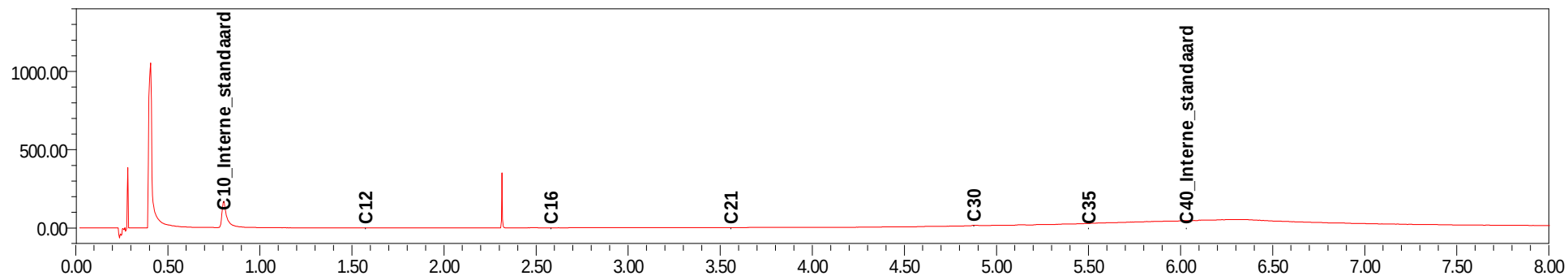
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 8273209

Certificate no.: 2014108161

Sample description.: Boring 33 (0.65-0.8)



Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Projectnummer 14017816
 Projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
 Datum monstername 18-09-2014
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2014108161
 Startdatum 22-09-2014
 Rapportagedatum 30-09-2014

Analyse	Eenheid	1		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		4,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000						Uitgevoerd
Verkleinen brekermolen (cryogeen)						Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,8				
Organische stof	% (m/m) ds	4,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	74				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,389	4,41	8,42
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	-	4,27	29,1	54
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	-	21	60,4	99,8
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,106	12,8	25,6
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	-	12	23,1	34,3
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	33,2	193	352
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	-	62,8	193	323
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	36				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	270				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	480				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	470				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1300	**	85,5	1170	2250
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	*	0,009	0,23	0,45
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50				
Fenantheen	mg/kg ds	0,7				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,50				
Chryseen	mg/kg ds	0,52				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,50				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,50				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,50				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,8	*	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
1	Boring 33 (0.65-0.8)	8273209

< streefwaarde/aw2000 of RG	-
> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

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

Analysecertificaat

Datum: 08-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014114036/1
Uw project/verslagnummer	14017816
Uw projectnaam	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-10-2014

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).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14017816
 Uw projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014114036/1
 Startdatum 03-10-2014
 Rapportagedatum 08-10-2014/16:28
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Monsternemer Jan Hartman
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	210	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L	4.4	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.4	
S Lood (Pb)	µg/L	4.8	
S Zink (Zn)	µg/L	33	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
Nr. Monsteromschrijving			
1 Peilbuis 1		Datum monstername 01-Oct-2014	Monster nr. 8292434
2 Peilbuis 41		01-Oct-2014	8292435

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: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14017816
Uw projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014114036/1
Startdatum 03-10-2014
Rapportagedatum 08-10-2014/16:28
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Jan Hartman
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	4.9	<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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	01-Oct-2014	8292434
2	Peilbuis 41	01-Oct-2014	8292435

Eurofins Analytico B.V.



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.

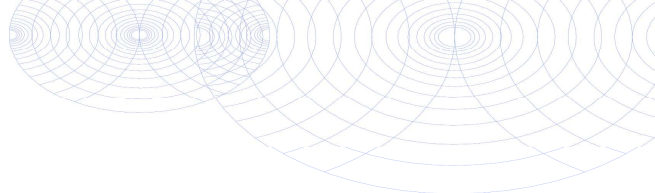
VA

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

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

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014114036/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8292434	1	1	210	310	0691509350	Peilbuis 1
8292434	1	2	210	310	0800326089	
8292435	41	1	0	0	0691509358	Peilbuis 41



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: BNPNL2A

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 2014114036/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014114036/1

Pagina 1/1

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
VOC (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
DiChEtheen 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: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

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

Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Projectnummer 14017816
 Projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
 Datum monstername 01-10-2014
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2014114036
 Startdatum 03-10-2014
 Rapportagedatum 08-10-2014

Analyse	Eenheid	1		S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	210	*	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,4	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,4	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	4,8	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	33	-	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-			
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	-	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-			
CKW (som)	µg/L	<1,6	-			
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	-			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,8	40,4	80
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	4,9	-			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0	-			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0	-			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0	-			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0	-			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	50	325	600

Legenda

Nr. 1
 Monsteromschrijving Peilbuis 1
 Analytico-nr 8292434

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > Interventiewaarde (I) ***
 Niet getoetst

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2013 excl Barium

Projectnummer 14017816
 Projectnaam Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim
 Datum monstername 01-10-2014
 Monsternemer Jan Hartman
 Certificaatnummer 2014114036
 Startdatum 03-10-2014
 Rapportagedatum 08-10-2014

Analyse	Eenheid	2	S	T	I
---------	---------	---	---	---	---

Metalen

Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen

Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90				
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	0,01	35	70

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	50	325	600

Legenda

Nr.	Monsteromschrijving	Analytico-nr
2	Peilbuis 41	8292435

< streefwaarde/aw2000 of RG	-
> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Bijlage IV
Asbestanalyses en concentratieberekeningen

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901126 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF - Gat 2, 4, 10, 11, en 16	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14001932
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	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.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	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	20	102	86	339	1078	7542	9167
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901127 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF - Gat 3	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14001523
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,8						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	0,9	0,9	0,5	0,5	6,4	6,4	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	3,5	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	0,9	0,9	0,5	0,5	2,9	2,9	mg/kg ds
Totaal serpentiin	0,9	0,9	0,5	0,5	6,4	6,4	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.	-	-	3,6	3,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,9	0,5	0,5	2,9	2,9	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,9	0,5	0,5	6,4	6,4	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901127 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

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	38	35	63	234	982	8248	9600
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0441	0,0150			0,0591
Hechtgebonden				ja	ja			
Aantal deeltjes				1	1			2
Percentage chrysotiel (%)				12,5	22,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				5,5	3,4			8,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,57	0,35			0,92
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,57	0,35			0,92
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	1			2
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,57	0,35			0,92
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,57	0,35			0,92

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901128 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MVM - Gat 3	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0901344873
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
vlakke plaat	chrysotiel	3,5	2	5	1	5,83	ja	204	117	292
Totaal Asbest								204	117	292
Totaal Serpentiin								204	117	292
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								204	117	292

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901129 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF - Gat 17 en 18	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM 14001521
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,6						%
Massa monster (veldnat)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	11	11	8,6	8,6	18	18	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	11	11	8,6	8,6	15	15	mg/kg ds
Totaal serpentiin	11	11	8,6	8,6	18	18	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.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	11	11	8,6	8,6	15	15	mg/kg ds
Totaal asbest	11	11	8,6	8,6	18	18	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901129 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

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	19	35	78	260	1725	6600	8717
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,6355	0,0939	0,0285			0,7579
Hechtgebonden			ja	ja	ja			
Aantal deeltjes			3	6	5			14
Percentage chrysotiel (%)			12,5	12,5	22,5			
Gewicht chrysotiel (mg)			79,4	11,7	6,4			97,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			9,11	1,34	0,73			11,18
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			9,11	1,34	0,73			11,18
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			3	6	5			14
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			9,11	1,34	0,73			11,18
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			9,11	1,34	0,73			11,18

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901130 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MVM - Gat 17	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0901344870
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- (g)	asbest	ondergrens	bovengrens
							gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	64,96	ja	8120	6496	9744
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	3	85,73	ja	10716	8573	12860
	crocidoliet	3,5	2	5	3	85,73	ja	3001	1715	4287
Totaal Asbest								21837	16784	26891
Totaal Serpentiin								18836	15069	22604
Totaal Amfibool								3001	1715	4287
Totaal Gewogen asbest								48846	32219	65474

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901131 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MVM - Gat 18	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0901344869
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- (g)	asbest	ondergrens	bovengrens
							gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	18	52,39	ja	6549	5239	7859
vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	0,53	ja	66	53	80
	crocidoliet	3,5	2	5	1	0,53	ja	19	11	27
Totaal Asbest								6634	5303	7966
Totaal Serpentiin								6615	5292	7939
Totaal Amfibool								19	11	27
Totaal Gewogen asbest								6805	5402	8209

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat 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.



Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	Oude Borculoseweg 13 te Diepenheim
projectcode	14017816
opdrachtgever	Eelerwoude
datum onderzoek	18 september 2014

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 16mm					Fractie < 16mm			Gew. asbestgehalte
Gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
3	0,30	0,30	0,25	0,02	1650	91,8%	34,1	1,0%	95%	serp	204	630,08	99,0%	100%	0,9	7,2
	0,30	0,30	0,25	0,02	1650	91,8%	34,1	1,0%	95%	amf	0	0.00	99,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 16mm					Fractie < 16mm			Gew. asbestgehalte
Gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
17	0,30	0,30	0,50	0,05	1650	83,6%	62,1	1,0%	95%	serp	18836	31942,02	99,0%	100%	11	839,2
	0,30	0,30	0,50	0,05	1650	83,6%	62,1	1,0%	95%	amf	3001	50890,84	99,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 16mm					Fractie < 16mm			Gew. asbestgehalte
Gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
18	0,30	0,30	0,50	0,05	1650	83,6%	62,1	1,0%	95%	serp	6615	11217,69	99,0%	100%	11	126,3
	0,30	0,30	0,50	0,05	1650	83,6%	62,1	1,0%	95%	amf	19	322,20	99,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901132 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF - Gat 21	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14014588
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,5						%
Massa monster (veldnat)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	9,4	9,4	7,3	7,3	18	18	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,3	6,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	9,4	9,4	7,3	7,3	11	11	mg/kg ds
Totaal serpentiin	9,4	9,4	7,3	7,3	18	18	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.	-	-	6,3	6,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	9,4	9,4	7,3	7,3	11	11	mg/kg ds
Totaal asbest	9,4	9,4	7,3	7,3	18	18	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901132 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

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	5	15	67	516	2243	5405	8251
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,4755	0,0624	0,0450				0,5829
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		1	1	3				5
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		59,4	7,8	10,1				77,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		7,20	0,95	1,22				9,37
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		7,20	0,95	1,22				9,37
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	1	3				5
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,20	0,95	1,22				9,37
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,20	0,95	1,22				9,37

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901382 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MVM - Gat 21	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	26-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0901344874
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	129,41	ja	16176	12941	19412
Totaal Asbest								16176	12941	19412
Totaal Serpentin								16176	12941	19412
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								16176	12941	19412

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901134 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MVM - Gat 33	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0901344875
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	24,34	ja	3043	2434	3651
Totaal Asbest								3043	2434	3651
Totaal Serpentiin								3043	2434	3651
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								3043	2434	3651

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat 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.



Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	Oude Borculoseweg 13 te Diepenheim
projectcode	14017816
opdrachtgever	Eelerwoude
datum onderzoek	18 september 2014

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 16mm					Fractie < 16mm			Gew. asbestgehalte
Gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
21	0,30	0,30	0,40	0,04	1700	79,5%	48,7	1,0%	95%	serp	204	441,35	99,0%	100%	9,4	13,7
	0,30	0,30	0,40	0,04	1700	79,5%	48,7	1,0%	95%	amf	0	0,00	99,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm niet

Gegevens onderzochte laag								Fractie > 16mm					Fractie < 16mm			Gew. asbestgehalte
Gat nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
33	0,30	0,30	0,15	0,01	1700	83,6%	19,2	1,0%	95%	serp	3043	16695,11	99,0%	100%	0	167,0
	0,30	0,30	0,15	0,01	1700	83,6%	19,2	1,0%	95%	amf	0	0.00	99,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901125 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF - Gat 22, 23, 24 en 25	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14001522
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,9						%
Massa monster (veldnat)	10,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	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.	-	-	6,0	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,0	5,9	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	6	123	151	618	2079	5761	8738
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V140901106 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	22-09-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	22-09-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	26-09-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF - Gat 31, 32, 34 en 41	Datum monsternamen	18-09-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-09-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM14001549
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,1						%
Massa monster (veldnat)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,9	5,9	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.	-	-	5,9	5,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,9	5,9	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	137	130	161	504	1098	6749	8779
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V141001619 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	23-10-2014
Adres	Huyersseweg 33	Datum ontvangst	23-10-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	29-10-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF-Sleuf 3B	Datum monsternamen	22-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-10-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,3						%
Massa monster (veldnat)	10,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	0,7	0,7	0,6	0,6	6,9	6,9	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	0,7	0,7	0,6	0,6	0,9	0,9	mg/kg ds
Totaal serpentiin	0,7	0,7	0,6	0,6	6,9	6,9	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.	-	-	6,1	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,7	0,6	0,6	0,9	0,9	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,7	0,6	0,6	6,9	6,9	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat 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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V141001619 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	23-10-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	23-10-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	29-10-2014
Projectcode	14017816	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

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	7	43	79	374	1591	6491	8585
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0499				0,0499
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				6				6
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				6,2				6,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,72				0,72
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,72				0,72
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				6				6
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,72				0,72
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,72				0,72

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V141001620 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	23-10-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	23-10-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	29-10-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MVM-Sleuf 3B	Datum monsternamen	22-10-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	29-10-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	86	3725,5	ja	465688	372550	558825
Totaal Asbest								465688	372550	558825
Totaal Serpentiin								465688	372550	558825
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								465688	372550	558825

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat 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.



Berekening asbestgehalten



Algemene gegevens	
naam project	Oude Borculoseweg 13 te Diepenheim
projectcode	14017816
opdrachtgever	Eelerwoude
datum onderzoek	18 september 2014

Gegevens onderzochte bodemlaag								Fractie > 16mm					Fractie < 16mm			Gew. asbestgehalte
Sleuf nr.	l (m)	b (m)	d (m)	V (m3)	s.m. (kg/m3)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type asbest	asbest (mg)	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	conc. mg/kg ds	mg/kg ds
3B	0,30	0,30	0,25	0,02	1700	91,8%	35,1	34,0%	95%	serp	465688	41059,949	66,0%	100%	0,7	13960,8
	0,30	0,30	0,25	0,02	1700	91,8%	35,1	34,0%	95%	amf	0	0,00	66,0%	100%	0	

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte overschrijdt de wettelijke norm

serp. = serpentijn-asbest (chrysotiel)

amf. = amfibool-asbest (amosiet en crocidoliet)

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V141001618 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	23-10-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	23-10-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	29-10-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF-Sleuf 3C,3D en 3E	Datum monsternamen	22-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-10-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,4						%
Massa monster (veldnat)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,7	5,7	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.	-	-	5,7	5,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,7	5,7	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	16	27	64	301	1468	7227	9103
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <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.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Kruse Milieu BV.	Rapportnummer	V141001617 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Kienstra	Datum opdracht	23-10-2014
Adres	Huyerenweg 33	Datum ontvangst	23-10-2014
Postcode en plaats	7678 SC Geesteren	Datum rapportage	29-10-2014
Projectcode	14017816	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Oude Borculoseweg 11 - Diepenheim		

Naam	MM FF-Sleuf 61 t/m 64	Datum monsternamen	22-10-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	28-10-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,3						%
Massa monster (veldnat)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	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. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,6	5,6	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.	-	-	5,6	5,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,6	5,6	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	9	26	48	212	1645	7328	9268
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

** = Van de zee fractie <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.



Bijlage V
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

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

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met een concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.
Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

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

Bijlage VI
Informatie van de gemeente Hof van Twente



Goor, 30-04-2014

Aan : Kruse Milieu en Advies

Betreft aanvraag bodeminformatie van het perceel Oude Borculoseweg 11 Diepenheim.
Ons kenmerk: 2014/510553

Geachte heer Haverkort,

Hierbij stuur ik u de bodeminformatie van het perceel Oude Borculoseweg 11 te Diepenheim n.a.v uw mail van 25-04-2014.

Tankregister: voor zover bekend is er een bovengrondse tank aanwezig cq aanwezig geweest op het perceel;

Bodeminformatie: voor zover bekend zijn er geen bodemverontreinigingen op het perceel aanwezig;

Bodemonderzoeken: voor zover bekend zijn er geen bodemonderzoeken op het perceel uitgevoerd;

Overige informatie: voor zover bekend zijn er in de directe omgeving (straal 50m') van het perceel onderzoeken uitgevoerd.

Het perceel is aangemeld voor de 3e fase asbestsanering:

Dit houdt het volgende in:

Naar verwachting is er asbest aanwezig in de bodem op dit perceel (weg/erf). Het perceel is om die reden in 2006 aangemeld voor de 3e fase asbestsanering. Het Projectbureau Saneringsregeling asbestwegen 3efase is belast met de uitvoering van de regeling. Het projectbureau is ondergebracht bij de Dienst Landelijk Gebied (DLG) in Zwolle. Het ministerie van VROM heeft gesteld dat in principe alle plekken die gesaneerd moeten worden uiterlijk 1-7-2013 ook daadwerkelijk zijn gesaneerd. Voor meer informatie verwijs ik u graag naar de website: www.saneringasbestwegen.nl Ook kunt u telefonisch informatie vragen tel. nr. 0800-273789 of per e-mail: asbestwegen@minInv.nl

Voor deze informatieverstrekking bent u leges verschuldigd van € 28,95.
Hiervoor ontvangt u separaat een nota.

Op de bodematlas van de provincie Overijssel is (gratis) ook veel diverse informatie te vinden over de bodem (www.overijssel.nl/thema's/bodem/bodematlas).

Met vriendelijke groet,
T. Sligman,
Medewerker Publiekszaken.

Bedrijfsinformatie - Nieuwe Skinsweg te Diepenheim - Windows Internet Explorer

http://hgo-133.com/library/Spide/pagserver.asp?app=ECH&appgemid=03&schmidtproject=555

Project: 4247.005

Projectomschrijving: Nieuwe Skinsweg te Diepenheim

Conclude Analyse: RE40 en 41: asbest < 10 mg/kg, asbest < 1

Conclude Rapport: Totaal: 141.520, in RE42 is een getatte asbest boven de interventiebare aangestroomd, in RE 40 en 41 is asbest in een getatte bereiden de in verpleevende aangestroomd

Adresnummer: 171612011

Rapportdatum: 17/11/2011

Conclude Vervolg: saneringsplan

Conclude Zink: RE41: asbestvervalst materiaal RE40 en 42: geen bijzondereheden

Conclude Technisch: Asbest sterk verhoogd (>100 mg/kg)

Conclude Procedureel: 401

Opmerkingen: Opmerkingen Deel

Aanleiding: Vermoeden of melding verontreiniging

Statusaan: 17/11/2011

Kwaliteit: Locatie niet verdund

Aktie:

Omschrijving: WERK

Status: Voltooid



Locatie Adresen Boiling Monitor Subjecten

Locatie

Naam	BE17354247	Status	Aanpak
Omschrijving	Wegbomen cluster C	URI	
Huidig gebruik		NEX	
Ongering gebruik		Risico	
Toekomstig gebruik		Categorie	
Kwaliteit		Locatietype	
Soort locatie	Asbest sterk verhoogd (>100 mg/kg), onderz. conform NEN 5707	Convenant	
Oppervlakte		Debiet	
Huidig Waterwinning	Nee		
Ongering Waterwinning	Nee		
Toekomstig Waterwinning	Nee		

Gevallen

Gevallcode		Humisico	
Omschrijving		Ecologisch risico	

Bedrijfsinformatie - Oude Brouwerijweg 1 te Diepenheim - Windows Internet Explorer

http://hgo-133.com/library/Spide/pagserver.asp?app=ECH&appgemid=03&schmidtproject=5557

Project: 1889.004

Projectomschrijving: Oude Brouwerijweg 1 te Diepenheim

Conclude Analyse: BO: loof + AVH GH: zink > 1, bestum = S

Conclude Rapport: CBG 606547-1, de grond is licht verontreinigd met loof en het grondwater is matig verontreinigd met zink en zink met bestum

Adresnummer: 26432009

Rapportdatum: 26/03/2009

Conclude Vervolg: nader onderzoek

Conclude Zink: geen bijzondereheden

Conclude Technisch: Niet onderzocht op asbest

Conclude Procedureel: 08

Opmerkingen: Opmerkingen Deel

Aanleiding: Transactie

Statusaan: 26/03/2009

Kwaliteit: Matige verontreiniging onder dan 1/2 (AV/2000+)

Aktie:

Omschrijving: Voltooid



Locatie Adresen Boiling Monitor Subjecten

Locatie

Geen gegevens gevonden.

Gevallen

Geen gegevens gevonden.