

Sanering stortgat Heesweg 44 te Raalte

Evaluatierapport

Gemeente Raalte

december 2012
Definitief

Sanering stortgat Heesweg 44 te Raalte

Evaluatierapport

dossier : BB1513-101-100

registratienummer : MD-DE20120298

versie : 3

classificatie : Openbaar

Gemeente Raalte

december 2012

Definitief

INHOUD**BLAD**

1	INLEIDING	3
2	ACHTERGROND INFORMATIE EN BETROKKEN PARTIJEN	4
2.1	Locatiespecifieke informatie	4
2.2	Verrichte onderzoeken	4
2.3	Verontreinigingssituatie	4
2.3.1	Stortmateriaal	4
2.3.2	Grond	5
2.3.3	Grondwater	5
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.5	Eigendomssituatie	6
2.6	Huidige terreinomstandigheden	6
2.7	Toekomstige ontwikkelingen	6
2.8	Betrokken instanties	6
3	SANERINGSDOELSTELLING EN UITGANGSPUNTEN	7
3.1	Doelstelling	7
3.2	Terugsaneerwaarde	7
3.3	Uitgangspunten voorafgaand aan de sanering	7
4	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
4.1	Meldingen en vergunningen	8
4.2	Inrichting werkterrein en voorbereidende werkzaamheden	8
4.3	Ontgravingswerkzaamheden	8
4.3.1	Ontgraven van de bovengrond	9
4.3.2	Ontgraven van het stortmateriaal	9
4.3.3	Wijziging bevoegd gezag	11
4.3.4	Datering stort	11
4.3.5	Zeefproeven en tussendepot	11
4.3.6	Grondbalans	12
4.4	Grondwateronttrekking	14
4.5	Grondwaterkwaliteit	14
5	AFWIJKINGEN	15
6	VEILIGHEID EN MILIEUKUNDIG TOEZICHT	16
7	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	17
8	COLOFON	18

BIJLAGEN

1	Regionale ligging
2	Instemmingbrief plan van aanpak
3	Voormalige terreininrichting
4	Verontreinigingscontour

5	Ontgravingtekening
6	Analysecertificaten
7	Toetsingen
8	Foto's datering stortmateriaal
9	Partijkeuringen
10	Transportregistraties
11	Productcertificaat geleverd zand
12	Boorstaten
13	Debietregistratie

1 INLEIDING

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van de sanering aan de Heesweg 44 te Raalte, welke in opdracht van de gemeente Raalte is uitgevoerd.

De sanering heeft plaats gevonden in de periode van 2 mei tot 15 juni 2012.

Uitgangssituatie was dat de sanering geen sanering in het kader van de Wbb betreft, aangezien het een stortgat van bodemvreemd materiaal betreft en om die reden niet onder certificaat van de BRL6000 worden kon uitgevoerd. Teneinde goede controle op het werk te houden, heeft de gemeente Raalte DHV verzocht het werk milieukundig te begeleiden, als zijnde een bodemsanering en conform de BRL6000 uit te voeren.

Naar aanleiding van de waarnemingen en resultaten is de sanering gewijzigd in een sanering in het kader van de Wbb en zijn de werkzaamheden onder certificaat van de BRL6000 uitgevoerd.

Het werk is milieukundig begeleid door DHV B.V. De milieukundige processturing en milieukundige verificatie is uitgevoerd door de heer I.D. Vos. De projectleiding was in handen van de heer N. Voogsgeerd.

De locatie waar het werk is uitgevoerd (zie bijlage 1 voor de regionale ligging) is gelegen binnen de gemeente Raalte. De aanleiding tot de sanering is het voornemen de locatie te ontwikkelen tot bedrijfsterrein. Het aangetoonde stortgat is hiervoor een belemmering.

Doel van de sanering is het verwijderen van het verontreinigde bodemvreemde materiaal om de functionele eigenschappen van de bodem te herstellen waarbij de bodem tenminste geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na saneren krijgt.

Voor de sanering van de locatie is een plan van aanpak opgesteld en ter goedkeuring ingediend bij het bevoegde gezag, zijnde de gemeente Raalte. De gemeente heeft op 26 april 2012 per brief ingestemd met het plan van aanpak.

Een kopie van deze brief is opgenomen in bijlage 2.

In het plan van aanpak wordt ook het verwijderen van een asbestspot beschreven. De sanering van deze asbestspot wordt op een later moment uitgevoerd en wordt daarom niet beschreven in dit evaluatierapport.

2 ACHTERGROND INFORMATIE EN BETROKKEN PARTIJEN

2.1 Locatiespecifieke informatie

De locatie is gelegen aan de Heesweg 44 te Raalte. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. De locatie betreft het terrein van een boerderij. Op het terrein was voorheen onder andere een bovengrondse dieseltank in lekbak en een ondergrondse tank aanwezig. Daarnaast waren een aantal schuren een werktuigenloods c.q. werkplaats en een kuilvoeropslag aanwezig. De voormalige inrichting van het terrein is weergegeven in bijlage 3.

De bebouwing op de locatie is in 2012 gesloopt. Ten zuiden van de voormalige ligboxenstal is een stortgat met bouw- en sloopafval aangetroffen.

2.2 Verrichte onderzoeken

Van de locatie zijn de volgende rapportages bekend:

1. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 'Verkennd bodem- en asbestonderzoek', maart 2006, kenmerk 2006132;
2. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 'Nader asbestonderzoek', mei 2006, kenmerk 2006303;
3. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 'Plan van Aanpak, sanering asbesthoudende puinweg', mei 2011, kenmerk 2011380/lvh/sh;
4. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 'Nader bodem- en asbestonderzoek met plan van aanpak', maart 2012, kenmerk 2012202/lvh/sh;
5. DHV, 'Historisch onderzoek Heesweg 44 te Raalte', kenmerk MD-DE20120134, d.d. 16 april 2012;
6. DHV, 'Plan van aanpak, sanering stortgat en asbestspot, Heesweg 44 te Raalte', met kenmerk MD-DE20120141, d.d. 20 april 2012.

Op basis van deze rapporten kan de bodemkwaliteit ter plaatse als volgt worden omschreven.

2.3 Verontreinigingssituatie

2.3.1 Stortmateriaal

Ten zuiden van de voormalige bebouwing is een stortgat aangetroffen met bouw- en sloopafval. Tussen het bouw- en sloopafval is eveneens asbest aangetroffen. Het stortmateriaal wordt niet beschouwd als bodem in het kader van de Wet bodembescherming aangezien meer dan 50 procent bouw- en sloopafval aanwezig is.

Tijdens de sanering is in het stortmateriaal naast bouw- en sloopafval onder andere ook brommeronderdelen, plastic bekers, zakken, een vat met verf etc. aangetroffen.

Het betreft een stortgat van circa 700 m³ tot een diepte van circa 3 m -mv.

2.3.2 Grond

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken wordt geconcludeerd dat er in de vaste grond slechts plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten.

In grondmonsters genomen rondom het stortgat zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten (Standaardpakket bodem en asbest) aangetoond.

In bijlage 4 zijn de verontreinigingscontouren weergegeven.

2.3.3 Grondwater

Tijdens de diverse bodemonderzoeken op de locatie zijn in het grondwater geen tot slechts licht verhoogde concentraties aan zware metalen en/of xylenen aangetoond.

In het grondwater uit een peilbuis stroomafwaarts van het stortgat is slechts een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de informatie uit het rapport van Hunneman. Hunneman heeft gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). Uit dit rapport zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling	Parameters
1 ^e WVP Formatie van Twente en Kreftenheye	0-35	Matig fijn, tot matig grof zand	kD ca. 3000 m ² /d
Scheidende laag Formatie van Drenthe	35-55	Klei	
2 ^e WVP Formatie van Urk, Enschede, Harderwijk	55-165	Fijn tot matig grof zand, grind	kD ca 1.000 m ² /d
Hydrologische basis Formatie van Breda	> 165	Klei	
Toelichting:			
		WVP	= watervoerend pakket
		kD-waarde	= doorlaatvermogen of transmissiviteit

Ten aanzien van de geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- Freatische grondwaterstand: ca. 2,0 m –mv.
- Regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket: noordwestelijk
- Voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: nee
- Voorkomen van brak/zout grondwater: nee
- Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied: nee

2.5 Eigendomssituatie

De locatie staat kadastraal bekend als Gemeente Raalte, sectie F, nummer 4508 en 4703 en is in eigendom van de gemeente Raalte.

2.6 Huidige terreinomstandigheden

De locatie betreft een braakliggend terrein, aangezien de aanwezige bebouwing reeds is gesloopt.

2.7 Toekomstige ontwikkelingen

In de toekomst zal de locatie worden ontwikkeld tot bedrijventerrein. Totdat de locatie ontwikkeld wordt, wordt deze mogelijk verpacht voor agrarisch gebruik.

2.8 Betrokken instanties

In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de bij het project betrokken bedrijven en instanties.

Tabel 2 - Overzicht betrokken instanties en bedrijven

Rol	Instantie	Contactpersoon	Telefoonnummer
Opdrachtgever	Gemeente Raalte	Dhr. D. Rabe	0572 – 347 799
Directie	DHV B.V.	Dhr. N. Voogsgeerd	088 – 348 63 25
Milieukundige begeleiding	DHV B.V.	Dhr. I.D. Vos	06 – 53 93 21 92
	Milieukundige begeleider Projectleider	Dhr. N. Voogsgeerd	088 – 348 63 25
Aannemer	Hoogeboom Raalte	Dhr J. Hoogeboom	06-51365144
Bevoegd gezag	Gemeente Raalte*	Mevr. G. Sluiter	0572 – 347 799
	Provincie Overijssel	Dhr. J. van Dijk	038 - 499 7594
Acceptant vrijgekomen materiaal	VAR te Wilp	-	-

* Op basis van de waarnemingen en resultaten tijdens de sanering heeft de Provincie Overijssel de rol van bevoegd gezag Wbb overgenomen.

3 SANERINGSDOELSTELLING EN UITGANGSPUNTEN

3.1 Doelstelling

Het doel van de sanering is het verwijderen van het, verontreinigde, bodemvreemde materiaal uit het stortgat.

3.2 Terugsaneerwaarde

Voor de milieuhygiënische parameters in grond wordt de achtergrondwaarde (AW-waarde) gehanteerd. De terugsaneerwaarde voor asbest is in overeenstemming met het beleid van de gemeente Raalte 30 mg/kg d.s.

3.3 Uitgangspunten voorafgaand aan de sanering

Bij het opstellen van het plan van aanpak zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het aangetroffen stortmateriaal betreft geen bodem en betreft daarom geen geval van ernstige bodemverontreiniging;
- de verontreinigingen betreffen historische verontreinigingen (dwz ontstaan voor 1987 of vóór 1993 voor asbest) en er is geen sprake van zorgplicht;
- de gemeente Raalte is het bevoegd gezag voor de 'verontreinigingen';
- de ontgravingwerkzaamheden worden uitgevoerd door een BRL7000 gecertificeerde aannemer;
- de ontgravingwerkzaamheden worden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding door een BRL6000 (VKB protocol 6001) gecertificeerd persoon;
- het grondwater bevindt zich op circa 2,0 m -mv. waardoor bronnering noodzakelijk is om ontgraving in den droge mogelijk te maken;
- in de nabijheid van de sanering bevindt zich een vuilwaterriool dan wel oppervlaktewater, waarop het bronneringswater kan worden geloosd;
- de contour van de stort is tevens de ontgravinggrens;
- het ontgraven materiaal wordt afgevoerd naar een erkende verwerker;
- als terugsaneerwaarde wordt de achtergrondwaarde (AW-waarde) gehanteerd;
- voor asbest wordt 30 mg/kg d.s. als terugsaneerwaarde gehanteerd;
- het stortgat wordt aangevuld met geleverd schoon zand;
- er bevinden zich ter plaatse van de saneringslocatie geen archeologische waardevolle objecten en niet-gesprongen-explosieven;
- de uitvoerende aannemer dient adequaat verzekerd te zijn tegen beroeps- en wettelijke aansprakelijkheid en gedurende de uitvoering zonodig verzekerd te blijven;
- binnen de ontgravinggrenzen bevinden zich géén kabels en/of leidingen.

4 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

Het plan van aanpak heeft de basis gevormd voor de uitgevoerde werkzaamheden.

4.1 Meldingen en vergunningen

In het kader van de sanering zijn de navolgende vergunning aangevraagd en meldingen uitgevoerd:

- Instemming plan van aanpak
 - brief gemeente Raalte, d.d. 26 april 2012
- Melding onttrekken en lozen grondwater bodemsanering:
 - kenmerk Waterschap Groot Salland 2012-4488, d.d. 3 mei 2012.
- Melding wijziging bevoegd gezag
 - email d.d. 3 mei 2012 (zie ook § 4.3.3)

Werkplan door aannemer

In het kader van de sanering heeft de aannemer een werkplan opgesteld (werknummer 2120186, d.d. 25 april 2012).

4.2 Inrichting werkterrein en voorbereidende werkzaamheden

Aanbrengen hekwerk

Gedurende de sanering is de saneringslocatie afgezet met een deugdelijk tijdelijk hekwerk. Door middel van waarschuwborden is aangegeven dat op de locatie een bodemsanering uitgevoerd wordt en dat het voor onbevoegden verboden is om het werkterrein te betreden.

Inrichten werkterrein

De decontaminatieunit is zodanig op de saneringslocatie gesitueerd, dat een scheiding tussen de schone en vuile zone aanwezig is.

Voor het schoonmaken van het in te zetten materieel dat de saneringslocatie verlaat, met name vrachtwagens die zijn ingezet voor grondtransport en -afvoer, is een borstelplaats bij de uitgang van de saneringslocatie aangelegd.

Inrichten tijdelijk depot

Grond die niet direct van het terrein werd afgevoerd, is in een tijdelijk depot opgeslagen. De depots zijn tevens voorzien van een onderafdichting (bestaande verharding of folie) om te voorkomen dat er eventueel contaminatie optreedt met de onderliggende bodem.

4.3 Ontgravingswerkzaamheden

De grondsanering is gefaseerd in één aansluitende periode uitgevoerd, waarbij de volgende fasering is gehanteerd:

1. ontgraven van de bovengrond;
2. ontgraven van het stortmateriaal.

De ontgravingstekening is opgenomen in bijlage 5.

4.3.1 Ontgraven van de bovengrond

De, niet puinhoudende, bovengrond (tot max. circa 0,5 m-mv) is separaat ontgraven en naast de ontgraving in depot gezet bij de reeds aanwezige depots naast de stort. Tijdens het ontgraven van de bovengrond bleek al snel dat de oppervlakte van de stort groter was dan waarvan werd uitgegaan. De bovenlaag is verwijderd totdat hieronder geen bodemvreemd materiaal meer werd aangetroffen. Hiermee was gelijk de omvang van het stort volledig in beeld.

De bovengrond die wel bodemvreemd materiaal bevatte is tezamen met het materiaal uit de stort gezeefd en in depot gezet.

4.3.2 Ontgraven van het stortmateriaal

Voor het volledig in den droge ontgraven van het stortmateriaal is een bemaling aangebracht, zie paragraaf 4.4.

Nadat de schone bovengrond was ontgraven is begonnen met het ontgraven van het stortmateriaal. Uitgangspunt was dat het stortmateriaal direct afgevoerd werd naar de stortplaats. Tijdens de ontgraving bleek al snel dat het percentage grond in de stort meer bleek te zijn dan verwacht. Om deze reden is besloten een zeefproef uit te voeren om de kwaliteit van de grond vast te stellen en het percentage bodemvreemd materiaal vast te stellen. Uit deze resultaten (zeefresidu 3-5-12) is gebleken dat de grond niet sterk verontreinigd is (zie paragraaf 4.3.4) en dat deze ook afgevoerd kon worden naar een reiniger. Uit de zeefproef is gebleken dat ongeveer 12,5-20% bodemvreemd materiaal betrof. De verwachte hoeveelheid te ontgraven materiaal bedroeg meer dan 1.000 m³. Om deze redenen heeft contact plaatsgevonden met de provincie Overijssel, zij hebben het plan van aanpak beoordeeld en ingestemd met de werkwijze. Na dit contact heeft de provincie de rol van bevoegd gezag overgenomen.

Op basis van deze resultaten is besloten de volledige stort na ontgraving te zeven. De grove fractie is alsnog in big-bags gestort. De grondfractie is tijdelijk in depot opgeslagen en op basis van een AP04-keuring afgevoerd naar een erkende verwerker.

Tijdens de ontgraving is in een deel van de ontgraving zintuiglijk minerale olie waargenomen. Deze grond is in eerste instantie separaat in depot (depot MO) gezet.

De stort is volledig ontgraven totdat zintuiglijk geen bodemvreemd materiaal meer werd waargenomen. De uiteindelijke ontgravingdiepte in het midden van de ontgraving was circa 3,5 m-mv. De putbodems en -wanden zijn uitgekeurd conform de BRL6000 VKB-protocol 6001 op het standaardpakket bodem en asbest.

In onderstaande tabellen 3 en 4 zijn de uitkeuringsresultaten weergegeven. In bijlage 6 zijn de analysecertificaten opgenomen. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 3: Analyseresultaten standaardpakket en toetsing eindbemonsteringen (mg/kg d.s.)

Monster (m-mv)	Datum	Gemeten stoffen (mg/kg)*	Certificaat	Resultaat
Putbodems				
CB1	15-05-2012	barium (13), zink (10)	P120500557	Voldoet (<AW-waarde)
CB2	15-05-2012	barium (15)	P120500682	Voldoet (<AW-waarde)
CB3	15-05-2012	barium (14)	P120500682	Voldoet (<AW-waarde)
CB4	15-05-2012	barium (14)	P120500682	Voldoet (<AW-waarde)
Wanden				
CW1 (0-1)	15-05-2012	barium (12), zink (10)	P120500557	Voldoet (<AW-waarde)
CW2 (1-2)	15-05-2012	barium (18), zink (11)	P120500557	Voldoet (<AW-waarde)
CW3 (2-3)	15-05-2012	-	P120500557	Voldoet (<AW-waarde)
CW4 (0-1)	21-05-2012	barium (20), zink (19)	P120500682	Voldoet (<AW-waarde)
CW5 (1-2)	21-05-2012	barium (19)	P120500682	Voldoet (<AW-waarde)
CW6 (2-3)	21-05-2012	barium (20)	P120500682	Voldoet (<AW-waarde)

Toelichting:

* : Overige parameters zijn niet boven de detectiegrens gemeten

Tabel 4: Analyseresultaten asbest en toetsing eindbemonsteringen (mg/kg d.s.)

Monster (m-mv)	Datum	Gemeten gehalte (mg/kg)	Certificaat	Resultaat
Putbodems				
CB1A	15-05-2012	-	V120500657	Voldoet < 30 mg/kg d.s.)
CB2A	15-05-2012	-	V120500819	Voldoet < 30 mg/kg d.s.)
Wanden				
CW1A (0-1)	15-05-2012	-	V120500654	Voldoet < 30 mg/kg d.s.)
CW2A (1-2)	15-05-2012	-	V120500655	Voldoet < 30 mg/kg d.s.)
CW3A (2-3)	15-05-2012	-	V120500656	Voldoet < 30 mg/kg d.s.)
CW4A (0-1)	21-05-2012	-	V120500816	Voldoet < 30 mg/kg d.s.)
CW5A (1-2)	21-05-2012	-	V120500817	Voldoet < 30 mg/kg d.s.)
CW6A (2-3)	21-05-2012	-	V120500818	Voldoet < 30 mg/kg d.s.)

Resumé

Uit de controlebemonsteringen blijkt dat alle putbodems en –wanden voldoen. De terugsaneerwaarde is bereikt.

4.3.3 Wijziging bevoegd gezag

Zoals in de voorgaande paragrafen staat beschreven bleek het vrijkomend materiaal anders dan vooraf werd ingeschat. Als gevolg van de geringere bijmenging met bodemvreemd materiaal en de toegenomen omvang is bij deze constatering contact gezocht met de provincie Overijssel over de bevoegdheid over de sanering.

Op 3 mei 2012 is aan de handhaver van de provincie de gekozen werkwijze voorgelegd, met het verzoek om deze te beoordelen en om aan te geven of de werkzaamheden gecontinueerd konden worden.

Op 3 mei 2012 heeft de provincie per e-mail aangegeven zich te kunnen vinden in de gekozen werkwijze en na sanering het evaluatieverslag te zullen beoordelen. Een kopie van deze mail is opgenomen in bijlage 2.

4.3.4 Datering stort

De exacte datum van het ontstaan van de stort kon voorafgaand aan de sanering niet vastgesteld worden. Tijdens de uitvoering van de sanering is men alert geweest op vrijkomende materialen die hier eventueel meer duidelijkheid over konden geven.

Tijdens de sanering zijn een PVC-pijp van WAVIN en een PVC-pijp van Omniplast (tegenwoordig Alphacan) gevonden met enkele coderingen erop. De buizen zijn aan de westzijde van de stort aangetroffen in de laag van 0,75 tot ongeveer 2,0 m-mv. In bijlage 8 zijn enkele foto's van het stortmateriaal en het aangetroffen PVC opgenomen.

Er heeft contact plaatsgevonden met WAVIN over de betekenis van de coderingen, deze zijn als volgt:

- 75 x 3,2 : Dit is de diameter met wanddikte.
- 91-01 : Dit is het machinenummer.
- 327-78 of 327-79 : Dit betreft de productiedatum: 27 maart 1978 of 1979. Het laatste cijfer is moeilijk te lezen.

Voor de Omniplast-buis is na contact met Alphacan gebleken dat deze als volgt zijn:

- 110 x 4,2 : Dit is de diameter met wanddikte.
- 89-23 : Dit betreft de productiedatum: week 23 van het jaar 1989.

Verder zijn er geen materialen aangetroffen welke een verdere datering van het ontstaan van de stort kunnen aangeven.

Hiermee is de datum van het ontstaan van de stort niet vast komen te staan. Wel kan worden gesteld dat minimaal een deel van het stort na 1978 en/of 1989 is ontstaan dan wel is aangevuld. Het is niet uitgesloten dat ook een deel voor 1978 is ontstaan.

4.3.5 Zeefproeven en tussendepot

Ten behoeve van het vaststellen van de saneringswijze zijn twee zeefproeven uitgevoerd. Het eerste milieuhygiënische monster (2 mei 2012) wordt als niet betrouwbaar beschouwd, omdat dit uit een klein, niet representatief deel van de ontgraving is genomen. Om deze reden is een nieuwe zeefproef uitgevoerd op 3 mei op 40 m³ ontgraven materiaal.

In onderstaande tabel 5 zijn de resultaten van de zeefproeven en tussendepots weergegeven.

Tabel 5: Analyseresultaten en toetsing depots (mg/kg d.s.)

Monster (m-mv)	Datum	> AW	> TW	> Ind	Certificaat	Resultaat
Zeefproef	02-05-2012	barium, cadmium, koper, lood, PAK	minerale olie	zink	P120500079 & V120500133	Niet toepasbaar
Zeefresidu 3-5-12	03-05-2012	-	minerale olie	-	P120500131, V120500133 & V120500297	Industrie
Depot MO	15-05-2012	-	PAK	minerale olie	P120500555	Niet toepasbaar

Op 3 mei is ook het gehalte aan asbest vastgesteld van het materiaal dat is vrijgekomen bij de zeefproef. Uit de toetsing blijkt dat in de stort een asbestgehalte van 14,8 mg/kg d.s. (volgens de gewogen norm) is vastgesteld.

In bijlage 6 zijn de analysecertificaten opgenomen, de toetsingsresultaten zijn in bijlage 7 opgenomen.

Al het vrijgekomen materiaal is na ontgraving gezeefd. De fijne fractie is gezeefd en op locatie in depot gezet. Teneinde de definitieve afzet te bepalen is een AP04 keuring uitgevoerd (Certicon, Rapportnummer P2012-0811, d.d. 5 juni 2012). Op basis van deze keuring is gebleken dat de partij op basis van het gehalte aan minerale olie niet toepasbaar is. Dit rapport is opgenomen in bijlage 9.

4.3.6 Grondbalans

Tijdens de sanering zijn onderstaande grondstromen vrijgekomen:

- A. verontreinigde grond afgevoerd naar de VAR te Wilp;
- B. verontreinigd stortmateriaal afgevoerd naar de VAR te Wilp;
- C. bovengrond/grond reeds in depot, kwaliteit niet vastgesteld.

In tabel 6 zijn bovengenoemde grondstromen in tabelvorm met hoeveelheden opgenomen. In bijlage 10 zijn de transportregistraties van de afvoer van de verontreinigde grond opgenomen. De transportgeleidebonnen zijn opgeslagen in het archief van DHV.

Tabel 6 : Grondbalans

Ontgraven grond in ton (ca. m3)						
Hoeveelheid conform plan van aanpak			Hoeveelheid gerealiseerd			
	Her te gebruiken	Af te voeren	Herschikt	Afgevoerd	Afvalstroomnummer	afvoerlocatie
A	0	0	0	2.157,34 (1.260)	05wq8v052559	VAR
B	0	1.190 (700)	0	782,76 (435)	05w01v052747	VAR
C	170 (100)	0	800 (475)	0	-	-

In de partijkeuring van de vrijgekomen grond (onder A in tabel 6) is de omvang ingeschat op 1.980 ton. Deze schatting is gebeurd op basis van de inmeting van het depot en de inschatting van het soortelijk gewicht. Uit de uiteindelijke weging op de weegbrug bij de verwerker blijkt dat het depot 2.157,34 ton woog, dit valt echter binnen de marge van 25% welke van toepassing is op partijkeuringen. Hierbij is het kleine depot 'depot MO' ook afgevoerd.

Aanvulling

De ondergrond is aangevuld met aanvulzand dat is aangevoerd vanaf de Exploitatie "Het Hoge Broek" te Raalte. In totaal is 502,9 ton zand aangevoerd vanaf deze zandwinning. In bijlage 10 zijn de transportregistraties van de aanvoer van de grond opgenomen. Het procescertificaat van het geleverde zand is opgenomen in bijlage 11.

De aannemer heeft bij de aanvulling per abuis de in depot gezette en nog niet gekeurde bovengrond (partij C uit tabel 6) ook toegepast in de aanvulling, in de bovengrond. Aangezien de kwaliteit nog niet was vastgesteld, heeft er onderzoek plaatsgevonden in welke laag deze oude bovengrond is toegepast. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden op 4 juni 2012. De werkzaamheden hebben bestaan uit het plaatsen van 3 boringen, waarvan er één is afgewerkt als peilbuis. De boorstaten van de uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 12. Uit deze boorstaten valt op te maken dat de oude bovengrond is toegepast in de bovenste laag van 0 tot 0,5 à 1,0 m (de bruinigrijze zandlaag), hieronder is het aanvulzand toegepast (de grijsbeige zandlaag). Hieronder wordt de vaste bodem aangetroffen.

Op basis van de vastgestelde diepte is op 20 juni 2012 een in-situ AP04-keuring uitgevoerd door Certicon op de per abuis toegepaste grond (partij C). De rapportage van deze partijkeuring is opgenomen in bijlage 9. De hoeveelheid in deze partijkeuring is groter dan vooraf werd ingeschat en is herschikt. Dit verschil is veroorzaakt doordat de laagdikte variabel was en deze niet overal goed waarneembaar was. Uit deze keuring is gebleken dat de grond voldoet aan de Achtergrondwaarde. Hiermee is vast komen te staan dat de aangevulde grond aan de eisen voldoet, zoals gesteld in het Plan van Aanpak.

4.4 Grondwateronttrekking

Tijdens de sanering van de stort is een bemaling toegepast. De bemaling heeft bestaan uit een verticale bemaling met een filterstelling van 4 tot 6 m-mv. Voor de onttrekking is in totaal gebruik gemaakt van twee pompen. Gezien de aangetroffen concentraties in het grondwater is dit onttrokken water rechtstreeks geloosd op de naastgelegen watergang.

Uit de debietregistratie is gebleken dat in totaal 27.134 m³ grondwater is onttrokken in de periode 3 mei 2012 tot en met 21 mei 2012. Dit komt neer op een gemiddeld debiet van circa 64 m³/uur.

De debietregistratie is opgenomen in bijlage 13.

Ter controle op de kwaliteit is het afvalwater de eerste dag bemonsterd en geanalyseerd op lozingsparameters. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 6.

De resultaten voldoen aan de lozingseisen zoals opgenomen in tabel 3.1a van het Activiteitenbesluit.

4.5 Grondwaterkwaliteit

In overeenstemming met het plan van aanpak is na afloop van de sanering een peilbuis geplaatst in de ontgraving om de kwaliteit van het grondwater na sanering nogmaals vast te stellen. Deze peilbuis is geplaatst op 4 juni 2012 en bemonsterd op 18 juni 2012. Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaardpakket grondwater door ACMAA.

Uit de analyseresultaten blijkt dat er een licht verhoogde concentratie aan barium en xylenen wordt gemeten. Dit komt overeen met de parameters die voorafgaand aan de sanering zijn gemeten.

Het analysecertificaat (nr. P120600589) is opgenomen in bijlage 6. Het toetsingsresultaat is opgenomen in bijlage 7.

5 AFWIJKINGEN

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn een aantal afwijkingen op het plan van aanpak geconstateerd en besproken met de gemeente Raalte.

De horizontale omvang van de stort is groter geworden dan verwacht. Daarnaast bleek het stortmateriaal ook dieper te zitten. In totaal is er 1.695 m³ stortmateriaal ontgraven en afgevoerd naar de reiniger in plaats van de geraamde hoeveelheid van 700 m³ conform het plan van aanpak.

De hoeveelheid bodemvreemd materiaal bleek mee te vallen, en minder dan 50%, namelijk 12,5 - 20%, te zijn. Op basis hiervan is besloten in afwijking van het plan van aanpak al het ontgraven materiaal te zeven.

Als gevolg van de eerste waarnemingen qua samenstelling en omvang is de provincie Overijssel het bevoegd gezag geworden.

In het plan van aanpak is uitgegaan dat het bronneringswater geloosd zou worden op de gemeentelijke riolering. De lozing heeft echter plaatsgevonden op de naastgelegen watergang. Het gemiddelde debiet bedroeg circa 64 m³/uur.

In het plan van aanpak is tevens de sanering van een asbestspot opgenomen. Voorafgaand aan de sanering is gebleken dat hier niet alleen sprake was van zwervasbest, maar dat dit ook in de bodem werd aangetroffen. Vastgesteld is dat er sprake is van een geval van bodemverontreiniging. Voor de sanering hiervan is een saneringsplan opgesteld en ingediend bij de provincie Overijssel. Deze werkzaamheden maken daarom geen onderdeel uit van voorliggend evaluatierapport.

6 VEILIGHEID EN MILIEUKUNDIG TOEZICHT

Veiligheid

Tijdens de sanering is gewerkt met de speciaal voor de bodemsanering door het Veiligheidsinstituut te Amsterdam ontwikkelde veiligheidsklassen. De indeling van de veiligheidsklassen is gebaseerd op de giftigheid (toxic; de T-klasse) van de verontreiniging en de kans op brand of explosie (flammable; de F-klasse).

Naar aanleiding van de tijdens de onderzoeken geconstateerde verontreinigingsgraad is het werk uitgevoerd in de klasse 3T/0F, conform de CROW publicatie 132, 4^e druk december 2008.

Ten behoeve van de veiligheid zijn onder andere onderstaande maatregelen getroffen:

- de werknemers die op de locaties werkzaam waren zijn tevoren ingelicht met betrekking tot de kans op het aantreffen van verontreiniging;
- de locatie was ten tijde van de sanering dusdanig afgezet dat onbevoegden het terrein niet zondermeer konden betreden;
- binnen de werkgrenzen was een ieder verplicht tot het dragen van een helm, een overall, handschoenen en laarzen;
- Het overige terrein werd schoongehouden;
- Op de grens van de schone ruimte en de verontreinigde ruimte was een decontaminatie unit geplaatst.

Milieukundig toezicht

De sanering betrof geen sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wbb en kon om die reden niet onder certificaat van de BRL worden uitgevoerd. Het milieukundig toezicht is wel uitgevoerd volgens de SIKB BRL 6000 (conform VKB protocol 6001). De ingezette milieukundige begeleiders (zie paragraaf 2.9) zijn erkend voor het VKB protocol 6001 'milieukundige begeleiding en evaluatie van landbodemsanering met conventionele methode' en hij heeft conform dit protocol toezicht uitgevoerd.

Op basis van de waarnemingen en resultaten tijdens de sanering bleek dat er wel sprake was van bodemverontreiniging en zijn de werkzaamheden onder certificaat van de BRL uitgevoerd.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

DHV B.V. heeft in opdracht van de gemeente Raalte, de projectleiding verzorgt en milieukundig toezicht gehouden bij de sanering van een stortgat aan de Heesweg 44 te Raalte. Het werk is uitgevoerd in de periode van 2 mei tot 15 juni 2012.

Samenvatting sanering

Bij de sanering van het stortgat aan de Heesweg 44 is in totaal circa 1.690 m³ materiaal ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker. Daarnaast is circa 475 m³ bovengrond in depot geplaatst en hergebruikt.

De sanering is uitgevoerd conform het plan van aanpak waarin het bevoegde gezag van de gemeente Raalte heeft ingestemd. Op basis van de waarnemingen tijdens de sanering heeft afstemming met de provincie Overijssel plaatsgevonden en heeft de provincie de rol van bevoegd gezag overgenomen.

De ontgraving is aangevuld met geleverd schoon aanvulzand en/of met grond die voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde).

Bij onderhavig project waren de hieronder genoemde bedrijven en instanties betrokken:

Rol	Instantie
Opdrachtgever	Gemeente Raalte
Directie	DHV B.V.
Milieukundige begeleiding en processturing	DHV B.V. Milieukundige begeleider
Aannemer	Hoogeboom Raalte
Bevoegd gezag	Provincie Overijssel
Acceptant verontreinigde grond en stortmateriaal	VAR te Wilp

Conclusie sanering

Aan de saneringsdoelstelling voor de grondsanering is geheel voldaan.

In geen van de controlemonsters is een overschrijding ten opzichte van de terugsaneerwaarde gemeten. De ontgravingen zijn aangevuld met zand / grond die voldoet aan de kwaliteit 'Achtergrondwaarde'.

8 COLOFON



Ik verklaar dat het toezicht onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 6001.

I.D. Vos (milieukundig begeleider)

Opdrachtgever	: Gemeente Raalte
Project	: Sanering stortgat Heesweg 44 te Raalte
Dossier	: BB1513-101-100
Omvang rapport	: 18 pagina's
Auteur	: N. Voogsgeerd
Bijdrage	: I.D. Vos
Interne controle	: M. Waaijenberg
Projectleider	: N. Voogsgeerd
Projectmanager	: M. Waaijenberg
Datum	: 13 december 2012
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Verlengde Kazernestraat 7

7417 ZA Deventer

Postbus 927

7400 AX Deventer

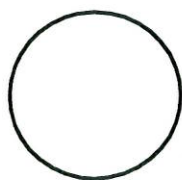
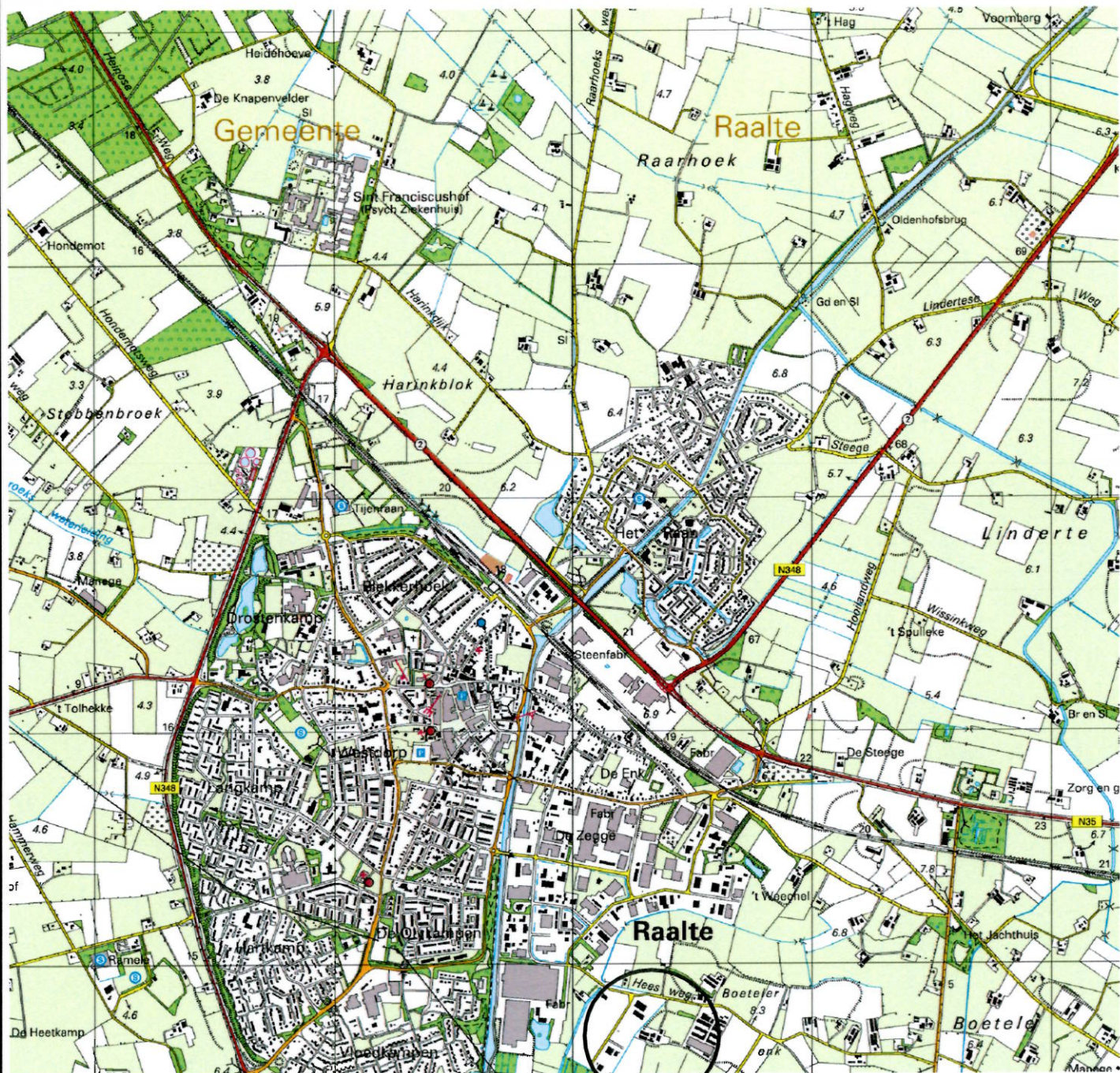
T (0570) 63 93 00

F (0570) 63 93 01

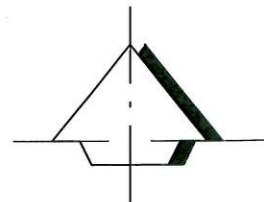
E deventer@dhv.com

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Regionale ligging



LOCATIE



omschrijving		aut.	con.	JV get.	13.12.'12	A	definitief
 DHV BV Vestiging Oost Nederland Afdeling Bodem		Project : Heesweg 44 te Raalte Opdrachtgever : Gemeente Raalte Omschrijving : Regionale ligging Projectfase : Evaluatierapport					
dossiernummer	: BB1513-101-100	behoort bij :		peil t.o.v. :	N.A.P.	schaal	: 1:25000
registratienummer	: MD-DE20120298	plotschaal	: 1 = 1	maten in	: m	bijlage : 1	
bestandsnaam	: BB1513-101.dwg	formaat	: A4				

DHV B.V.

BIJLAGE 2 Instemmingbrief plan van aanpak

BB 1513-101-100
MD-DE 20120035.



DHV BV
De heer N. Voogsgeerd
Postbus 927
7400 AX DEVENTER

Uw kenmerk:
MD-DE20120141

Onderwerp:
Plan van aanpak
Heesweg 44 te Raalte

Uw brief van:
20 april 2012
Bijlagen:

Ons kenmerk:
Datum:
26 april 2012
Voor informatie:
Gonda Sluiter-Bosman, Tel.: (0572) 347 799

Geachte heer Voogsgeerd,

We hebben een plan van aanpak ontvangen waarin de saneringswerkzaamheden staan beschreven van een stortgat en een de asbestspot op maaiveld op de locatie Heesweg 44 te Raalte. Het plan van aanpak "Heesweg 44 te Raalte sanering stortgat en asbestspot van april 2012 met nummer MD-DE 20120141" is ingediend namens de gemeente Raalte en door ons als bevoegd gezag beoordeeld.

Plan van aanpak.

In het plan van aanpak zijn de uit te voeren werkzaamheden beschreven, die moeten worden uitgevoerd, om de aangetroffen verontreinigingen te saneren. De ontgraving van stortmateriaal, het asbestgat en de uitkeuringen worden onder milieukundige begeleiding uitgevoerd en uitgekeurd. De uitgangspunten staan opgenomen op pagina 6 van het plan van aanpak. Daarbij is het einddoel om te saneren tot AW-2000 en asbest tot 30 mg/kg d.s.

Beoordeling en conclusie

We kunnen instemmen met het opgestelde plan van aanpak. Aanvullend wordt wel aandacht gevraagd voor het gegeven dat er voorafgaand aan het toepassen van de aanvulgrond er een melding moet worden gedaan.

Indien er, om welke reden, afwijkend wordt gehandeld dan in de uitgangspunten staat weergegeven, dient dit overlegd te worden met het bevoegd gezag (gemeente Raalte, team Samenleving). Ook is overleg vereist met bevoegd gezag ten aanzien van de uitkeuring van de ontgravingsput alvorens deze put wordt aangevuld.

Na uitvoering van de saneringswerkzaamheden worden deze in een evaluatierapport weergegeven. Ter afronding van de sanering dient het evaluatierapport ter beoordeling en goedkeuring te worden overgelegd aan de ondergetekende van afdeling Samenleving van de gemeente Raalte.

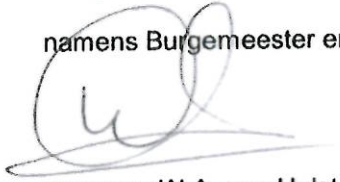
De start van de werkzaamheden zijn gepland op 1 mei 2012.

Als er vragen of opmerkingen zijn m.b.t. milieuaspecten kunt u contact opnemen met mevr. E. Jansen of mevr. G. Sluiter telefonisch bereikbaar op 0572-347664 of 0572-347668.

Een afschrift van deze brief is verzonden naar de Gemeente Raalte, dhr. H. de Jong, Postbus 140, 8100 AC te Raalte.

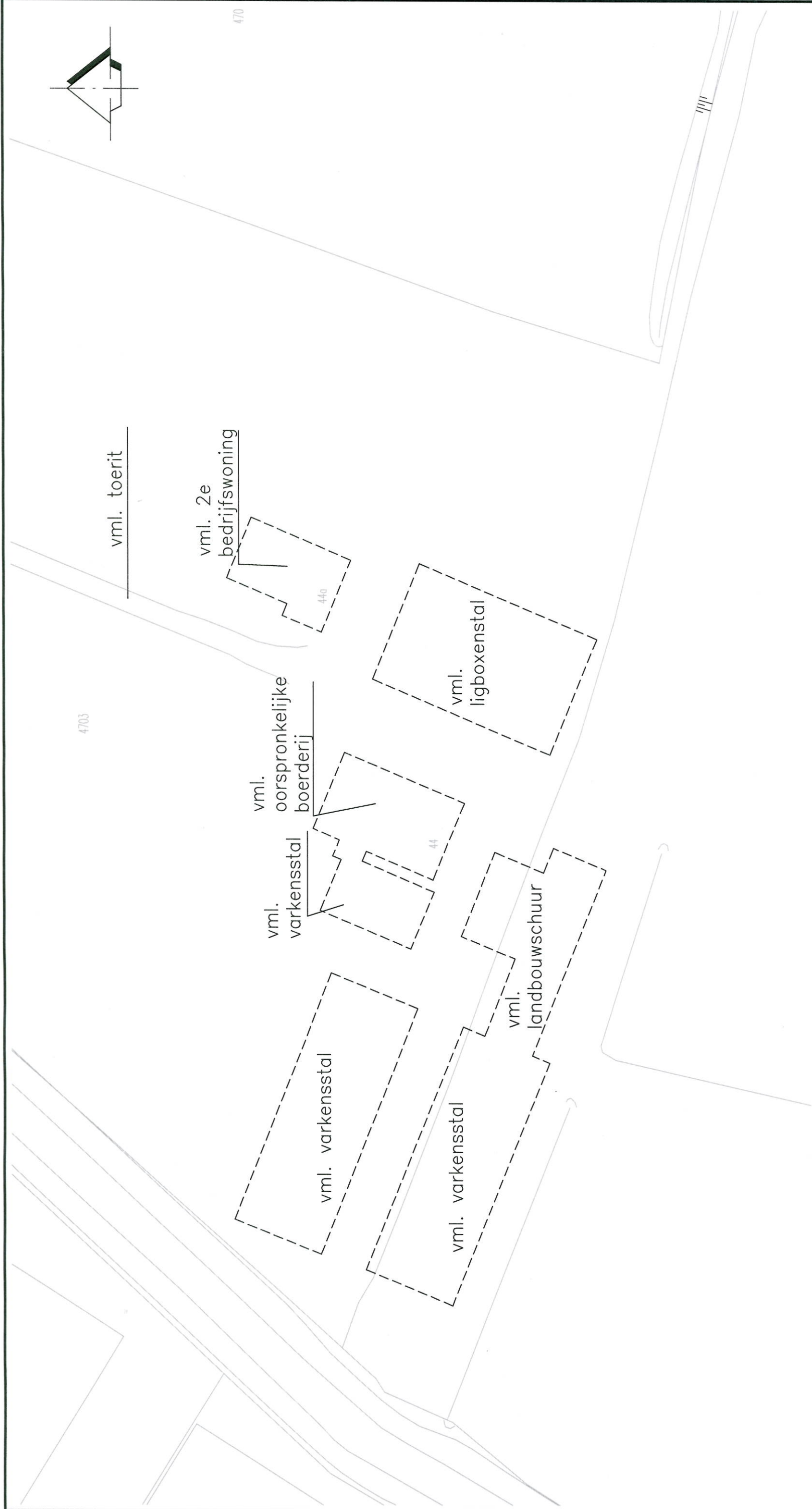
Hoogachtend,

namens Burgemeester en wethouders van de gemeente Raalte,



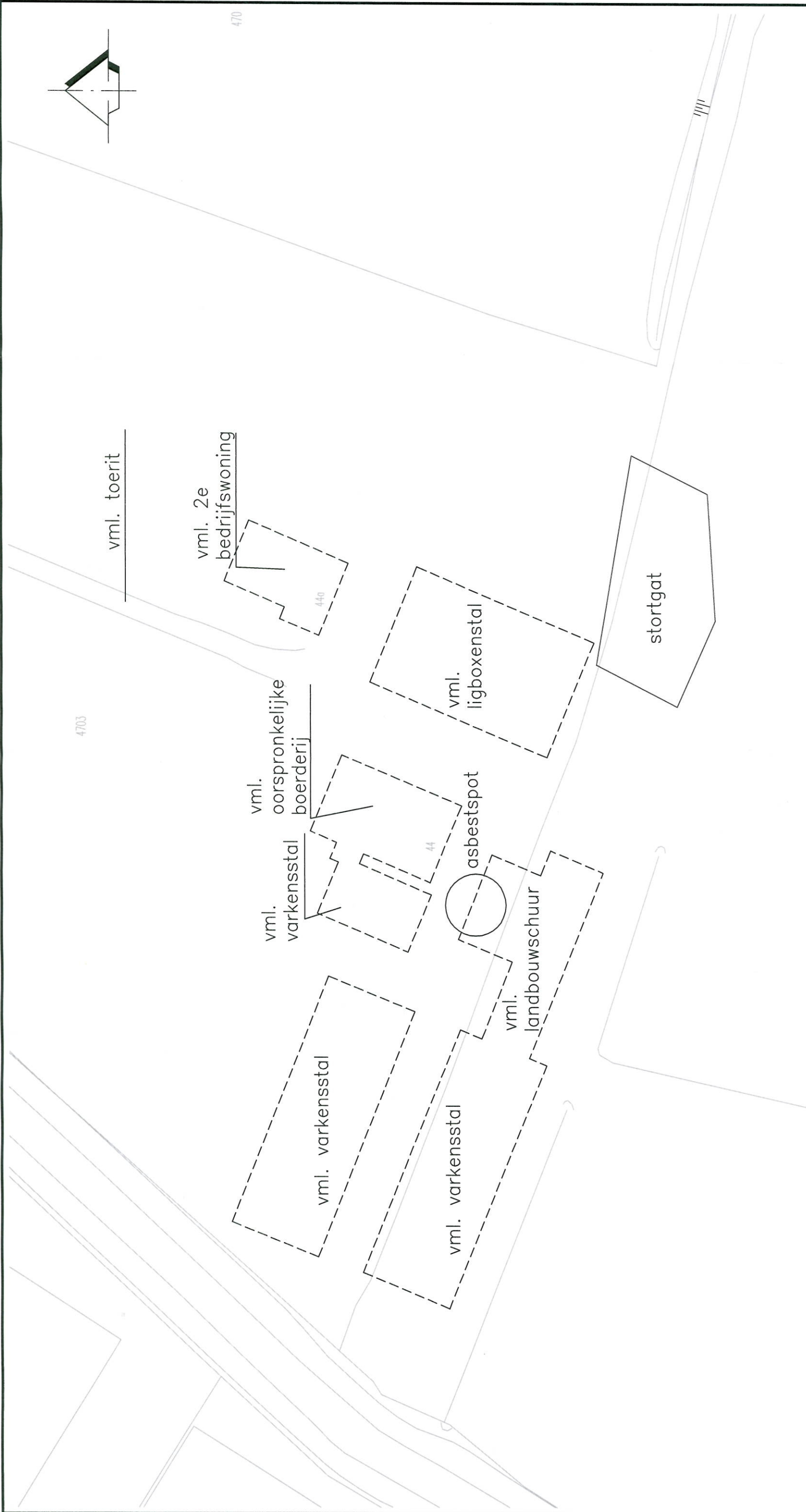
mevrouw W.A. van Hulst

BIJLAGE 3 Voormalige terreininrichting



omschrijving	JV		13.12.'12	A	Definitief	
	out.	con.	get.	datum	ver.	status
Project : Heesweg 44 te Raalte						
Opdrachtgever : Gemeente Raalte						
Omschrijving : Voormalige terreinindeling						
Projectfase : Evaluatierapport						
DHV BV Vestiging Oost Nederland Afdeling Bodem	dossiernummer : BB1513-101-100		behoort bij :		peil t.o.v. : N.A.P.	
	registratienummer : MD-DE20120298		plotschaal : 1:1		maten in : m	
	bestandsnaam : BB1513-101-100		formaat : A3		bijlage : 3	

BIJLAGE 4 Verontreinigingscontour



LEGENDA

- Asbestspot
- Stortgat
- Ontgravingsgrens

omschrijving		JV	13.12.12	A	Definitief
		aut.	con.	get.	status
		Project : Heesweg 44 te Raalte			
DHV BV Vestiging Oost Nederland Afdeling Bodem		Opdrachtgever : Gemeente Raalte			
		Omschrijving : Verontreinigingscontour			
		Projectfase : Evaluatierapport			
dossiernummer : BB1513-101-100	behoort bij :	peil t.o.v. : N.A.P.		schaal : 1:500	
registratienummer : MD-DE20120298	plotschaal : 1:1	maten in : m			
bestandsnaam : BB1513-101-100	formaat : A3			bijlage : 4	

DHV B.V.

BIJLAGE 5 Ontgravingtekening

DHV B.V.

BIJLAGE 6 Analysecertificaten



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 1 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-102-100
Rapportnummer : P120500079 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205003DHD
Datum opdracht : 02-05-2012
Startdatum : 02-05-2012
Datum rapportage : 03-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500257 : Zeefproef

Monstersoort : Grond
Datum bemonstering : 02-05-2012

Resultaten:

	Intern ref.nr.	Eenheid	1
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	82,7
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	4,6 ⁽¹⁾
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,2
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	78
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	0,4
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	28
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	0,1
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	100
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,9
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	390
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	210 ⁽²⁾
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	61
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	72
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	71
Chromatogram			+
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogtsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 2 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-102-100
Rapportnummer : P120500079 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205003DHD
Datum opdracht : 02-05-2012
Startdatum : 02-05-2012
Datum rapportage : 03-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500257 : Zeefproef

Monstersoort : Grond
Datum bemonstering : 02-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Polychloorbifenylen			
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0011
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0012
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0058 ^(3,4)
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,0
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,32
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,5
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,47
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,53
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,24
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,47
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,41
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,33
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	5,3

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

2 = Het patroon duidt op een middelzware oliefractie, zware oliefractie en PAK.

3 = Bij deze analyse wordt GC-MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig: PCB-28 co-elueren met PCB-31, PCB-52 met PCB-69, PCB-138 met PCB-163 en PCB-153 met PCB-168.

4 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakkingen bij monster: M120500257 (Zeefproef)

Zeefproef 0 0 E0483055\$



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 3 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-102-100
Rapportnummer : P120500079 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205003DHD
Datum opdracht : 02-05-2012
Startdatum : 02-05-2012
Datum rapportage : 03-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500257 : Zeefproef

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 02-05-2012

Hoofd lab. ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

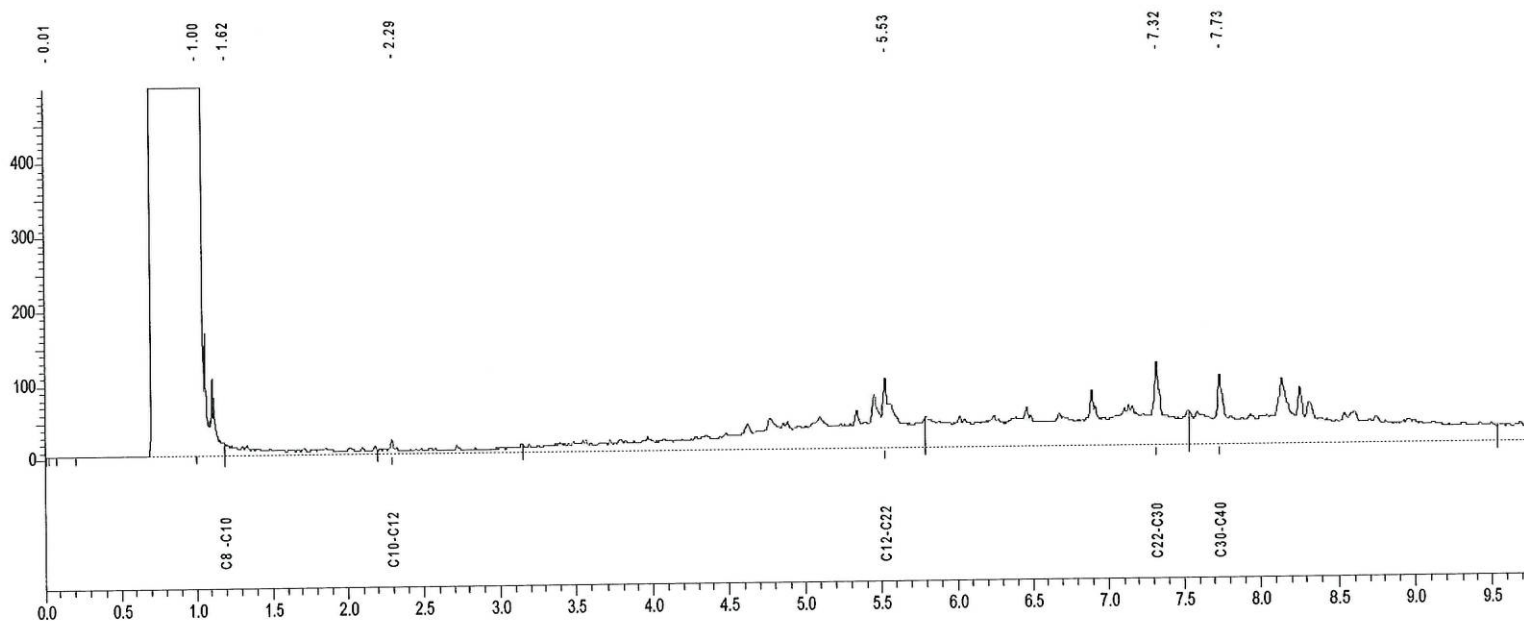
Bijlage Chromatogram

Pagina: 4 van 4

Gegevens:

Opdrachtcode : BB1513-102-100
Rapportnummer : P120500079 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg
Monsternaam : Zeefproef
Monstersoort : Grond
Verdunding : 1

Labcomcode : 1205003DHD
Monstercode : M120500257
Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Bestandsnaam : C02E032.TX0
Datum : 03-05-2012



C8-C10 = 1.000 - 1.190 min.
C10-C12 = 1.190 - 2.198 min.
C12-C22 = 2.198 - 3.155 min.
C22-C30 = 3.155 - 5.790 min.
C30-C40 = 5.790 - 7.533 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 1 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-102-100
Rapportnummer : P120500131 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205008DHD
Datum opdracht : 03-05-2012
Startdatum : 03-05-2012
Datum rapportage : 04-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500393 : Zeefresidu 3-5-12

Monstersoort : Grond
Datum bemonstering : 03-05-2012

Resultaten:

	Intern ref.nr.	Eenheid	1
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	89,2
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,0 ⁽¹⁾
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,4
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	25
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	23
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	120 ⁽²⁾
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	43
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	29
Chromatogram			+
Polychloorbifenylen			
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogtsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 2 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-102-100
Rapportnummer : P120500131 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205008DHD
Datum opdracht : 03-05-2012
Startdatum : 03-05-2012
Datum rapportage : 04-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500393 : Zeefresidu 3-5-12

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 03-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Polychloorbifenylen			
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 ⁽³⁾
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)			
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,46 ⁽³⁾

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.
3 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakkingen bij monster: M120500393 (Zeefresidu 3-5-12)

Y3543252



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 3 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-102-100
Rapportnummer : P120500131 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1205008DHD
Datum opdracht : 03-05-2012
Startdatum : 03-05-2012
Datum rapportage : 04-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500393 : Zeefresidu 3-5-12

Monstersoort : Datum bemonstering
Grond : 03-05-2012

Hoofd lab. ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHEVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

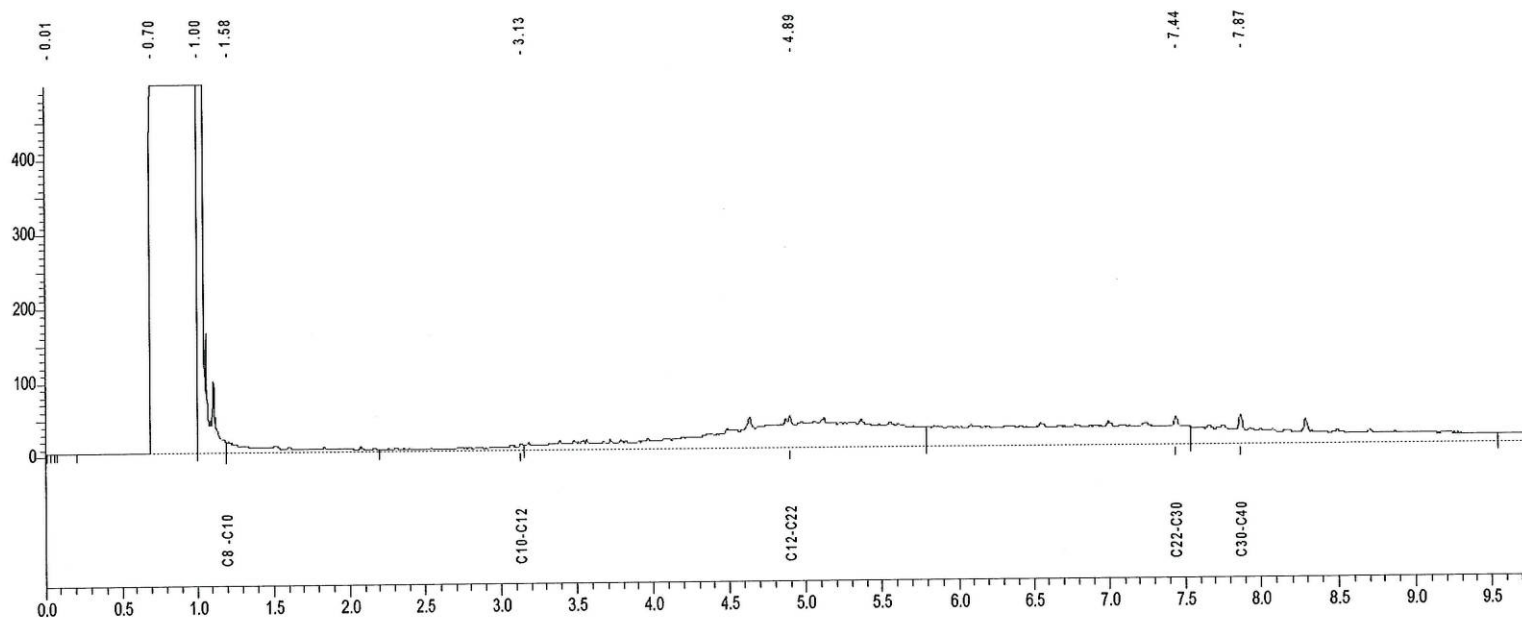
Bijlage Chromatogram

Pagina: 4 van 4

Gegevens:

Opdrachtcode : BB1513-102-100
Rapportnummer : P120500131 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Monsternaam : Zeefresidu 3-5-12
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Labcomcode : 1205008DHD
Monstercode : M120500393
Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Bestandsnaam : C03E027.TX0
Datum : 04-05-2012



C8-C10 = 1.000 - 1.190 min.
C10-C12 = 1.190 - 2.198 min.
C12-C22 = 2.198 - 3.155 min.
C22-C30 = 3.155 - 5.790 min.
C30-C40 = 5.790 - 7.533 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500206 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205010DHD
Datum opdracht : 04-05-2012
Startdatum : 04-05-2012
Datum rapportage : 07-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500613 : Eff. 5-4-2012

Monstersoort : Grondwater
Datum bemonstering : 04-05-2012

Resultaten:

	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Q Barium	ICP-BEP-01	µg/l	240
Q Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
Q Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	3,3
Q Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
Q Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05
Q Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
Q Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
Q Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	15
Q Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
Q Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
Q Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
Q Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
Q Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14(1,2,3)
Q Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
Q Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05
Minerale olie			
Q Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50 ⁽¹⁾
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
Q Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500206 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205010DHD
Datum opdracht : 04-05-2012
Startdatum : 04-05-2012
Datum rapportage : 07-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500613 : Eff. 5-4-2012

Monstersoort : Grondwater
Datum bemonstering : 04-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
Q 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
Q 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
Q Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
Q Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 ^(2,3)
Q Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 ⁽³⁾
Q Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 ^(1,3)
Q Zwevende stof	DIV-ZWS-W01	mg/l	5,0

Q = door RvA geaccrediteerd.

Opmerkingen:

1 = Het monster is niet of onjuist geconserveerd aangeleverd. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn beïnvloed. (Bij niet geconserveerde monsters heeft conservering alsnog plaatsgevonden op het laboratorium)

2 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

3 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakkingen bij monster: M120500613 (Eff. 5-4-2012)



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500206 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1205010DHD
Datum opdracht : 04-05-2012
Startdatum : 04-05-2012
Datum rapportage : 07-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120500613 : Eff. 5-4-2012

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 04-05-2012

Verpakkingen bij monster: M120500613 (Eff. 5-4-2012)

Eff 5-4-12	0	0	AM369001
Eff 5-4-12	0	0	AM02001247
Eff 5-4-12	0	0	0700587329

Hoofd lab. ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500557 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205021DHD
Datum opdracht : 15-05-2012
Startdatum : 15-05-2012
Datum rapportage : 16-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120501740 : CW1 (0-1)
2 M120501741 : CW2 (1-2)
3 M120501742 : CW3 (2-3)
4 M120501743 : CB1 (3)

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 15-05-2012
Grond 15-05-2012
Grond 15-05-2012
Grond 15-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	89,3	88,6	86,5	89,1
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,1	2,4	1,4	2,7
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	12	18	<10	13
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	10	11	<10	10
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-	-
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500557 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205021DHD
Datum opdracht : 15-05-2012
Startdatum : 15-05-2012
Datum rapportage : 16-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120501740 : CW1 (0-1)
2 M120501741 : CW2 (1-2)
3 M120501742 : CW3 (2-3)
4 M120501743 : CB1 (3)

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 15-05-2012
Grond 15-05-2012
Grond 15-05-2012
Grond 15-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
Polychloorbifenylen						
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 (2)	0,0049 (2)	0,0049 (2)	0,0049 (2)
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35 (2)	0,35 (2)	0,35 (2)	0,35 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M120501740 (CW1 (0-1))

Y3618688

Verpakking bij monster: M120501741 (CW2 (1-2))

Y3618692

Verpakking bij monster: M120501742 (CW3 (2-3))

Y3543251

Verpakking bij monster: M120501743 (CB1 (3))

Y3618689

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

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. Tevens is de informatie te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 1 van 4

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500682 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205028DHD
Datum opdracht : 21-05-2012
Startdatum : 21-05-2012
Datum rapportage : 22-05-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120502102	: CW4 (0-1)	Grond	21-05-2012
2	M120502103	: CW5 (1-2)	Grond	21-05-2012
3	M120502104	: CW6 (2-3)	Grond	21-05-2012
4	M120502105	: CB2	Grond	21-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	87,0	91,2	89,7	86,2
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,6 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling						
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	5,1	3,1	4,2	3,1
Metalen						
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	20	19	20	15
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	19	<10	<10	<10
Minerale olie						
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
Chromatogram			-	-	-	-
Polychloorbifenylen						
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 ⁽²⁾	0,0049 ⁽²⁾	0,0049 ⁽²⁾	0,0049 ⁽²⁾

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L109 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 21

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 2 van 4

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500682 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205028DHD
Datum opdracht : 21-05-2012
Startdatum : 21-05-2012
Datum rapportage : 22-05-2012

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M120502102	CW4 (0-1)	Grond	21-05-2012
2	M120502103	CW5 (1-2)	Grond	21-05-2012
3	M120502104	CW6 (2-3)	Grond	21-05-2012
4	M120502105	CB2	Grond	21-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35 (2)	0,35 (2)	0,35 (2)	0,35 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M120502102 (CW4 (0-1))

y3618511

Verpakking bij monster: M120502103 (CW5 (1-2))

y3618556

Verpakking bij monster: M120502104 (CW6 (2-3))

y3618553

Verpakking bij monster: M120502105 (CB2)

y3618534

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

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. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 3 van 4

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500682 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1205028DHD
Datum opdracht : 21-05-2012
Startdatum : 21-05-2012
Datum rapportage : 22-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
5 M120502106 : CB3
6 M120502107 : CB4

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 21-05-2012
Grond 21-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5	6
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	86,5	87,2
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Korrelgrootteverdeling				
S Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,7	3,1
Metalen				
S Barium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	14	14
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30
S Kobalt	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10
S Molybdeen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,4	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<10	<10
Minerale olie				
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
Chromatogram				
Polychloorbifenylen				
S PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 4 van 4

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500682 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205028DHD
Datum opdracht : 21-05-2012
Startdatum : 21-05-2012
Datum rapportage : 22-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
5 M120502106 : CB3
6 M120502107 : CB4

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 21-05-2012
Grond 21-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5	6
Polychloorbifenylen				
S PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 (2)	0,0049 (2)
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,35 (2)	0,35 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M120502106 (CB3)

y3618554

Verpakking bij monster: M120502107 (CB4)

y3618665

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

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. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500561 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205016DHD
Datum opdracht : 15-05-2012
Startdatum : 15-05-2012
Datum rapportage : 16-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M120501759 : Opp. 1

Monstersoort : Grondwater
Datum bemonstering : 15-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1,2)
S Aromaten (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,56 (2)
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05
Q Minerale olie C6 - C12	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<20
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500561 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1205016DHD
Datum opdracht : 15-05-2012
Startdatum : 15-05-2012
Datum rapportage : 16-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120501759 : Opp. 1

Monstersoort Datum bemonstering
Grondwater 15-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1,2)
S Vlucht.chl.koolw.stoffen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	1,1 (2)
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

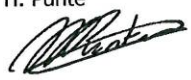
1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M120501759 (Opp. 1)

AM369020

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

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. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: BB1513-101-102	Labcomcode:	: 1205018DHD
Rapportnummer	: Deelrapport	Datum opdracht	: 15-05-2012
Opdracht omschr.	: Heesweg 44 te Raalte	Startdatum	: 15-05-2012
Bemonsterd door	: Opdrachtgever	Datum rapportage	: 16-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1 M120501734	: CD MO	Grond	15-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	78,9
Q Minerale olie C6 - C12	GC-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<20
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	1500 ⁽¹⁾
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	540
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	610
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	330
Chromatogram			+

Q = door RvA geaccrediteerd.

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Het patroon duidt op een vluchtige oliefractie (<C10), een middelzware oliefractie en een zware oliefractie.

Verpakking bij monster: M120501734 (CD MO)

Y3543253

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

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. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

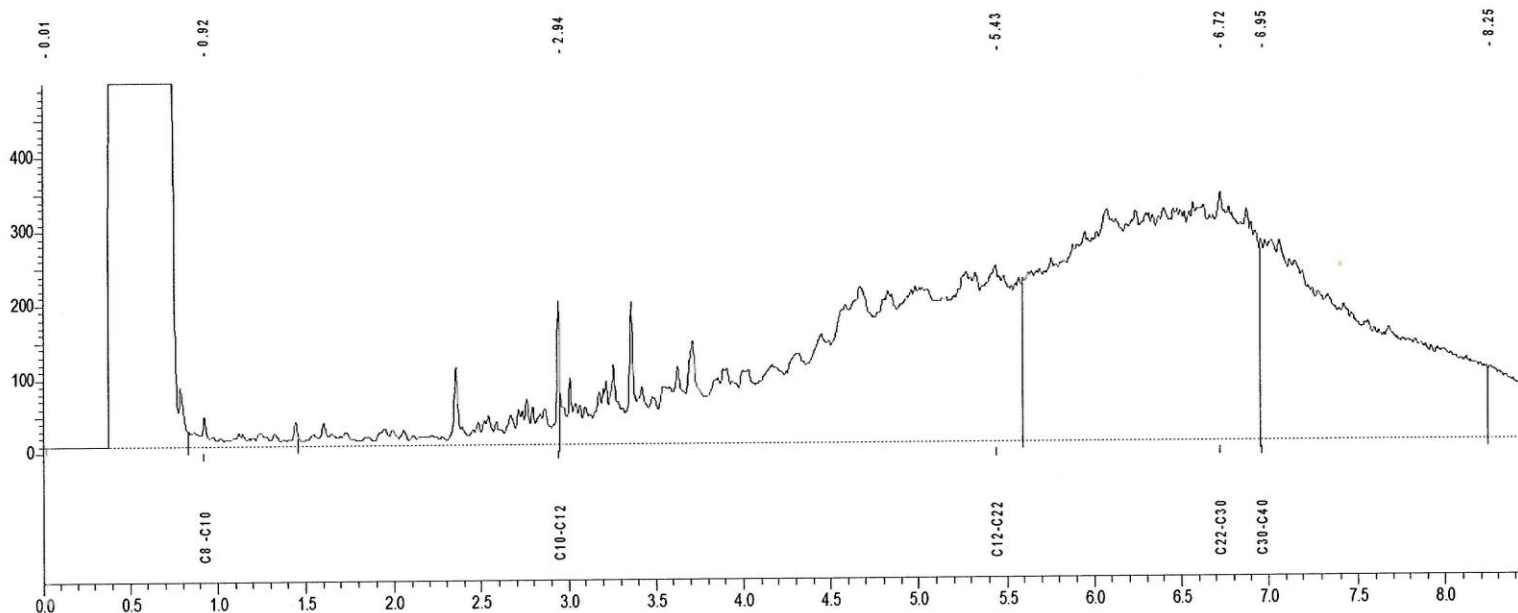
Dijage Chromatogram

Pagina: 2 van 2

Gegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : Dhr. N. Voogsgeerd
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Monsternaam : CD MO
Monstersoort : Grond
Verdunning : 1

Labcomcode : 1205018DHD
Monstercode : M120501734
Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Bestandsnaam : S15E040.TX0
Datum : 16-05-2012



C8-C10 = 0.833 - 1.460 min.
C10-C12 = 1.460 - 2.952 min.
C12-C22 = 2.952 - 5.594 min.
C22-C30 = 5.594 - 6.950 min.
C30-C40 = 6.950 - 8.242 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Pagina: 1 van 1

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-102
Rapportnummer : P120500601 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1205023DHD
Datum opdracht : 16-05-2012
Startdatum : 16-05-2012
Datum rapportage : 21-05-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M120501862 : CD MO

Monstersoort : Datum bemonstering
Grond : 16-05-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
S Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	80,0
S Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	3,8 (1)
Korrelgrootteverdeling			
S Lutum (korrel fractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,7

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakking bij monster: M120501862 (CD MO)

Y3543253

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

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. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	: BB1513-101-101	Labcomcode:	: 1206007DHD
Rapportnummer	: P120600589 (v1)	Datum opdracht	: 18-06-2012
Opdracht omschr.	: Heesweg 44 te Raalte	Startdatum	: 18-06-2012
Bemonsterd door	: Opdrachtgever	Datum rapportage	: 21-06-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1 M120602132	: Peilbuis 1	Grondwater	18-06-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Mvb. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-W01		+
Metalen			
S Barium	ICP-BEP-01	µg/l	320
S Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
S Kobalt	ICP-BEP-01	µg/l	3,4
S Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Kwik	Met-Hg-01	µg/l	<0,05
S Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Molybdeen	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	9,6
S Zink	ICP-BEP-01	µg/l	51
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S Benzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Toluene	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,24
S Ethylbenzeen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21
S Xyleen (som meta + para)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,71
S 2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,32
S Xylenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	1,0 ⁽¹⁾
S Styreen (Vinylbenzeen)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S Naftaleen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14
Minerale olie			
S Minerale olie C10 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Minerale olie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50
Chromatogram			-
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S Dichloormethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S 1,2-Dichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

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



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : DHV Ruimte en Mobiliteit BV
Aanvrager : Dhr. N. Voogsgeerd
Adres : Postbus 927
Postcode en plaats : 7400 AX Deventer

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : BB1513-101-101
Rapportnummer : P120600589 (v1)
Opdracht omschr. : Heesweg 44 te Raalte
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode : 1206007DHD
Datum opdracht : 18-06-2012
Startdatum : 18-06-2012
Datum rapportage : 21-06-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. : Monsteromschrijving
1 M120602132 : Peilbuis 1

Monstersoort : Datum bemonstering
Grondwater : 18-06-2012

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S 1,1-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trans-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,2-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,3-Dichloorpropaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichloormethaan (Chloroform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachloormethaan (Tetra)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,1-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Trichlooretheen (Tri)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tetrachlooretheen (Per)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S Tribroommethaan (Bromoform)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50
S Dichl.ethenen (som cis+trans)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1,2)
S Dichloorethenen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (2)
S Dichloorpropanen (som)	GC-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M120602132 (Peilbuis 1)

Peilbuis 1 : 0 : 0 : 0691251749
Peilbuis 1 : 0 : 0 : 0700426574

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

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. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500657
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	16-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	15-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	16-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	CB1A (3 m-mv)	Datum monsternamen	15-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0150788DD
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
				0150788DD

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	74,5						%
Massa monster (veldnat)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten 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)	80	330	803	527	172	985	6328	9225
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef 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

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500819
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	21-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	21-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	22-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	CB2A (3)	Datum monsternamen	21-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM1000643
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
				AM1000643

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,1						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentiĳn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiĳn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	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	228	299	488	117	1912	7697	10741
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef 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

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500654
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	16-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	15-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	16-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	CW1A (0-1)	Datum monsternamen	15-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0150790DD
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
				0150790DD

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,5						%
Massa monster (veldnat)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	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)	305	422	894	691	883	2193	6405	11793
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500655
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	16-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	15-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	16-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	CW2A (1-2)	Datum monsternamen	15-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0150789DD
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
				0150789DD

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,6						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	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	329	212	457	640	1151	10429	13218
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500656
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	16-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	15-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	16-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	CW3A (2-3)	Datum monsternamen	15-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	0150786DD
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
				0150786DD

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,5						%
Massa monster (veldnat)	15,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	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	30	14	44	106	1335	11981	13510
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500816
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	21-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	21-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	22-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	CW4A (0-1)	Datum monsternamen	21-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM1000664
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
				AM1000664

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,4						%
Massa monster (veldnat)	9,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	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)	263	400	509	418	642	1295	5146	8673
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500817
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	21-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	21-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	22-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	CW5A (1-2)	Datum monsternamen	21-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM1000665
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
				AM1000665

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,8						%
Massa monster (veldnat)	14,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	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	183	170	251	252	1836	10136	12828
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	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

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500818
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	21-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	21-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	22-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	CW6A (2-3)	Datum monsternamen	21-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	AM1000666
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
				AM1000666

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,9						%
Massa monster (veldnat)	16,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	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	305	187	920	408	3424	9223	14467
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500133
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	02-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	02-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	04-05-2012
Projectcode	BB1513-102-100	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Heesweg		

Naam	Zeefproef	Datum monsternamen	02-05-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	04-05-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	E0483055
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
	Zeefproef	0	0	E0483055

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,3						%
Massa monster (veldnat)	8,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	2,5	2,5	0,7	0,7	12	12	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,7	6,8	0,2	2,0	7,9	79	mg/kg ds
Totaal serpentiin	2,5	2,5	0,7	0,7	12	12	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,7	6,8	0,2	2,0	7,9	79	mg/kg ds
Totaal asbest	3,1	9,2	0,9	2,7	20	92	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500133
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	02-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	02-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	04-05-2012
Projectcode	BB1513-102-100	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Heesweg		

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)	78	170	440	636	299	1418	4184	7225
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0510	0,0140			0,0650
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	1			2
Percentage chrysotiel (%)				22,5	45			
Gewicht chrysotiel (mg)				11,5	6,3			17,8
Percentage crocidoliet (%)				7,5	7,5			
Gewicht crocidoliet (mg)				3,8	1,1			4,9
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	1			2
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,12	1,02			3,14
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				2,12	1,02			3,14

** = 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	DHV BV - Unit Oost Nederland	Opdrachtcode	V120500297
Contactpersoon	Dhr. N. Voogsgeerd	Datum opdracht	07-05-2012
Adres	Verlengde Kazernestraat 7	Datum ontvangst	07-05-2012
Postcode en plaats	7417 ZA Deventer	Datum rapportage	08-05-2012
Projectcode	BB1513-101-102	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Heesweg 44 te Raalte		

Naam	Materiaalverzamelmonster	Datum monstername	07-05-2012
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	08-05-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht- gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest ondergrens (mg)	massa asbest bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	3	324,41	ja	40551	32441	48662
	crocidoliet	3,5	2	5	3	324,41	ja	11354	6488	16221
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	13	1098,4	ja	137310	109848	164772
Totaal Asbest								189215	148777	229655
Totaal Serpentin								177861	142289	213434
Totaal Amfibool								11354	6488	16221
Totaal Gewogen asbest								291401	207169	375644

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



BIJLAGE 7 Toetsingen

Projectnummer: BB1513-101-102
Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte CB01
Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
Lutum (<2 µm): 2,7 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	13,00	<=Aw	53,3	154,4	258,2
Cadmium	0,30	<=Aw	0,4	0,7	2,5
Kobalt	3,00	<=Aw	4,6	10,7	58,2
Koper	5,00	<=Aw	19,8	26,7	94,1
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,4
Lood	11,00	<=Aw	32,2	135,1	341,1
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,00	<=Aw	12,7	14,2	36,3
Zink	10,00	<=Aw	61,1	87,3	314,2
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	<=Aw	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan de Achtergrondwaarden/Vrij toepasbaar

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte (CB2)
Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
Lutum (<2 µm): 3,1 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	15,00	<=Aw	55,8	161,5	270,1
Cadmium	0,30	<=Aw	0,4	0,7	2,5
Kobalt	3,00	<=Aw	4,8	11,2	60,5
Koper	5,00	<=Aw	20,1	27,1	95,3
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,4
Lood	10,00	<=Aw	32,4	136,1	343,6
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,00	<=Aw	13,1	14,6	37,4
Zink	10,00	<=Aw	62,3	89,0	320,4
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	>Wonen	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan bodemfunctieklassie Industrie

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
 Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte (CB3)
 Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
 Lutum (<2 µm): 2,7 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	14,00	<=Aw	53,3	154,4	258,2
Cadmium	0,30	<=Aw	0,4	0,7	2,5
Kobalt	3,00	<=Aw	4,6	10,7	58,2
Koper	5,00	<=Aw	19,8	26,7	94,1
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,4
Lood	10,00	<=Aw	32,2	135,1	341,1
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,40	<=Aw	12,7	14,2	36,3
Zink	10,00	<=Aw	61,1	87,3	314,2
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	>Wonen	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan bodemfunctieklaas Industrie

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte (CB4)
Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
Lutum (<2 µm): 3,1 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	14,00	<=Aw	55,8	161,5	270,1
Cadmium	0,30	<=Aw	0,4	0,7	2,5
Kobalt	3,00	<=Aw	4,8	11,2	60,5
Koper	5,00	<=Aw	20,1	27,1	95,3
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,4
Lood	10,00	<=Aw	32,4	136,1	343,6
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,00	<=Aw	13,1	14,6	37,4
Zink	10,00	<=Aw	62,3	89,0	320,4
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	>Wonen	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan bodemfunctieklasse Industrie

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte CW01
Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
Lutum (<2 µm): 2,1 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	12,00	<=Aw	49,6	143,7	240,4
Cadmium	0,30	<=Aw	0,3	0,7	2,5
Kobalt	3,00	<=Aw	4,3	10,1	54,6
Koper	5,00	<=Aw	19,4	26,2	92,2
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,3
Lood	11,00	<=Aw	31,8	133,7	337,3
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,90	<=Aw	12,1	13,5	34,6
Zink	10,00	<=Aw	59,3	84,7	305,0
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	<=Aw	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan de Achtergrondwaarden/Vrij toepasbaar

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte (CW2)
Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
Lutum (<2 µm): 2,4 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	18,00	<=Aw	51,5	149,0	249,3
Cadmium	0,30	<=Aw	0,4	0,7	2,5
Kobalt	3,00	<=Aw	4,5	10,4	56,4
Koper	5,00	<=Aw	19,6	26,5	93,1
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,4
Lood	11,00	<=Aw	32,0	134,4	339,2
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,00	<=Aw	12,4	13,8	35,4
Zink	11,00	<=Aw	60,2	86,0	309,6
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	<=Aw	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan de Achtergrondwaarden/Vrij toepasbaar

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte (CW3)
Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
Lutum (<2 µm): 1,4 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	10,00	<=Aw	49,0	141,9	237,4
Cadmium	0,30	<=Aw	0,3	0,7	2,5
Kobalt	3,00	<=Aw	4,3	10,0	54,0
Koper	5,00	<=Aw	19,3	26,1	91,8
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,3
Lood	11,00	<=Aw	31,8	133,4	336,7
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,00	<=Aw	12,0	13,4	34,3
Zink	10,00	<=Aw	59,0	84,3	303,4
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	<=Aw	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan de Achtergrondwaarden/Vrij toepasbaar

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
 Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte (CW4)
 Datum: 10-9-2012

Organische stof: 3,6 (%ds)
 Lutum (<2 µm): 5,1 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	20,00	<=Aw	68,0	196,9	329,4
Cadmium	0,30	<=Aw	0,4	0,8	2,8
Kobalt	3,00	<=Aw	5,7	13,3	72,4
Koper	5,00	<=Aw	22,5	30,3	106,7
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,6
Lood	10,00	<=Aw	34,5	145,0	366,0
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,00	<=Aw	15,1	16,8	43,1
Zink	19,00	<=Aw	70,7	101,0	363,6
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	<=Aw	0,0072	0,007	0,18
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	68,4	68,4	180,0

Eindconclusie: Voldoet aan de Achtergrondwaarden/Vrij toepasbaar

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
 Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte (CW5)
 Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
 Lutum (<2 µm): 3,1 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	19,00	<=Aw	55,8	161,5	270,1
Cadmium	0,30	<=Aw	0,4	0,7	2,5
Kobalt	3,00	<=Aw	4,8	11,2	60,5
Koper	5,00	<=Aw	20,1	27,1	95,3
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,4
Lood	10,00	<=Aw	32,4	136,1	343,6
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,00	<=Aw	13,1	14,6	37,4
Zink	10,00	<=Aw	62,3	89,0	320,4
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	>Wonen	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan bodemfunctieklaas Industrie

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Projectnummer: BB1513-101-102
Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte (CW6)
Datum: 10-9-2012

Organische stof: 1,0 (%ds)
Lutum (<2 µm): 4,2 (%ds)

Gecorrigeerde achtergrondwaarden en maximale waarden wonen en Industrie grond (mg/k

Parameter	Gehalte	Toets	Aw	Wonen	Industrie
Barium*	15,00	<=Aw	62,5	181,0	302,7
Cadmium	0,30	<=Aw	0,4	0,7	2,6
Kobalt	3,00	<=Aw	5,3	12,4	67,0
Koper	5,00	<=Aw	20,8	28,1	98,8
Kwik	0,10	<=Aw	0,1	0,6	3,5
Lood	10,00	<=Aw	33,1	138,8	350,4
Molybdeen	1,50	<=Aw	1,5	88,0	190,0
Nikkel	5,00	<=Aw	14,2	15,8	40,6
Zink	10,00	<=Aw	65,6	93,7	337,4
PAK (som 10)	0,35	<=Aw	1,5	6,8	40,0
Polychloorbifenylen (som 7)	0,00	>Wonen	0,004	0,004	0,1
Minerale olie (C10-C40)	38,00	<=Aw	38,0	38,0	100,0

Eindconclusie: Voldoet aan bodemfunctieklaas Induatrie

* voor barium zijn per 1 april 2009 de normen uit de Regeling Bodemkwaliteit komen te vervallen

Opdrachtcode:	BB1513-101-101
Aanvrager:	Nick Voogsgeerd
Project:	Heesweg 44 te Raalte
Datum aangeleverd:	25-6-2012
Datum afgerond:	21-6-2012

Monstercode:	M120602132
Monsternaam:	Peilbuis 1
Monstertype:	WATER

Parameter	Eenheid	+/-	Peilbuis 1	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000			+			
Metalen						
Barium	µg/l	+	320	50	338	625
Cadmium	µg/l	-	<0.3	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	-	3.4	20	60	100
Koper	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Kwik	µg/l	-	<0.05	0.050	0.18	0.30
Lood	µg/l	-	<5.0	15	45	75
Molybdeen	µg/l	-	<5.0	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	-	9.6	15	45	75
Zink	µg/l	-	51	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	-	<0.20	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	-	0.24	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	-	0.21	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l		0.71			
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l		0.32			
Xylenen (som)	µg/l	+	1.0	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	-	<0.20	6.0	153	300
Naftaleen	µg/l	+	0.14	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	-	<50	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<50			
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<50			
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<50			
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<50			
Chromatogram			-			
Vluchtige organische halogeen verbindingen						
Dichloormethaan	µg/l	(-)	<0.20	0.010	500	1000
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.50	7.0	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	<0.10	7.0	204	400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	(-)	<0.10	0.010	5.0	10
Trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0.10			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
1,3-Dichloorpropaan	µg/l		<0.10			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-	<0.10	6.0	203	400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	(-)	<0.10	0.010	5.0	10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	(-)	<0.10	0.010	65	130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-	<0.10	24	262	500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	(-)	<0.10	0.010	20	40
Vinylchloride	µg/l	(-)	<0.10	0.010	2.5	5.0
Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	-	<0.50			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	(-)	0.14	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l		0.21			
Dichloorpropanen (som)	µg/l	-	0.21	0.80	40	80

Opmerkingen bij

Peilbuis 1

Xylenen (som)

Dichl.ethenen (som

cis+trans)

Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS

Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Dichloorethenen (som)	Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.
Dichloorpropanen (som)	Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Legenda:

- (-) De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.
- (v) Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 factor voor de toetsing).
Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- + Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ Resultaat is groter dan interventiewaarde.

BIJLAGE 8 Foto's datering stortmateriaal

Foto 1: 20120504_111016.jpg (Aangetroffen PVC-buis)



Foto 2: 20120509_115637.jpg (Aangetroffen PVC-buis)



Foto 3: 20120504_115252.jpg (detailfoto PVC-buis)



Foto 4: 20120504_103312.jpg (detailfoto PVC-buis)



DHV B.V.

BIJLAGE 9 Partijkeuringen

**Rapportage
Keuringen DHV BV**

**Projectnaam : Partijkeuring depot D01
Projectnummer : BB1513-101-101**

Opdrachtgever: DHV BV
Contactpersoon: dhr. N. Voogsgeerd

Rapportnummer: P2012-0811
Datum: 5 juni 2012

**Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
tel. 0318 – 545000**





Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Beoordeling asbest / Conclusies
2. Monsternemingsplan
3. Monsternemingsformulier
4. Beoordelingen
5. Foto's
6. Bijlagen
 - Regionale ligging
 - Situatieschets
 - Formulier uitvoering zeefproef
 - Analyseresultaten



1. Inleiding / Werkwijze / Beoordeling asbest / Conclusies

1.1 Inleiding

Door DHV BV is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een depotkeuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 (versie 8.0, 17 juni 2009), keuringsprotocol VKB 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 2.0, 17 juni 2009). De partij is tevens op asbest onderzocht conform NEN5707.

Het betreft een partij grond met projectnaam: Partijkeuring depot D01, projectnummer BB1513-101-101. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer P2012-0811.

De partij heeft een grootte van ca. 1.980 ton en is gelegen aan de Heesweg (voormalig nummer 44) te Raalte. De keuring is uitgevoerd op 24 mei 2012.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Deze partijkeuring betreft partij D01 en is in depot gelegen op het terrein aan de Heesweg te Raalte (vrml nummer 44). De grond is ter plekke is ontgraven en gezeefd over een zeefmaat van 20 mm. Het depot is door de opdrachtgever indicatief onderzocht op asbest en de parameters uit het standaardanalysepakket (AS3000), zie analysecertificaat ACMAA, P120500131, d.d. 4/5/2012 en analysecertificaat ACMAA Asbest, V120500133. Uit deze informatie blijkt dat minerale olie in deze partij zodanig verhoogd is dat de maximale waarde voor Klasse Industrie mogelijk overschreden wordt. Tevens blijkt dat in beperkte mate asbest aangetroffen is. Op basis van deze informatie is gekozen om het parameterpakket en de monsternamestrategie voor deze partij uit te breiden voor onderzoek op asbest. DHV BV heeft opdracht gegeven om de onder 1.2 vermelde parameters te analyseren.

Het procescertificaat van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Voorafgaand aan de keuring is een visuele inspectie van de oppervlakte van het depot uitgevoerd om een indicatie te krijgen van de D95 van de aanwezige asbestverdachte materialen. Er zijn hierbij geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De bemonstering met behulp van een hydraulische kraan uitgevoerd. Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd. Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep genomen. De greepgrootte van deze grepen betrof circa 60 kg. In totaal zijn van de partij minimaal 100 grepen genomen. Vervolgens zijn deze grepen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte delen.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan



Uit de grond (fractie < 16 mm) zijn 100 grepen van elk circa 180 gram genomen in duplo. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters. De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Er zijn 4 mengmonsters grond (fractie < 16 mm) van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Er zijn in de grepen geen asbestverdachte materialen (>16mm) aangetroffen.

Op deze wijze zijn van de partij 4 monsters van circa 9 kg samengesteld in duplo (minimaal 50 grepen per monster). Twee grondmonsters M1-3 en M1-4 zijn aangeboden aan het laboratorium RPS en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op asbest.

De overige twee grondmonsters M1-1 en M1-2 zijn aangeboden aan het laboratorium ALcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met organische stof en lutum. Aanvullend zijn beide mengmonsters conform RvA-geanalyseerd op nitraat en fosfaat.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

1.3 Beoordeling asbest

De restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin (granulaat) die zijn verontreinigd met asbest is per 1 maart 2003 vastgesteld op 100 mg/kg droge stof (gewogen: serpentijn asbestconcentratie vermeerderd met tien maal de amfibool asbestconcentratie).

Voor statische partijen opgeslagen in een depot met een maximale grootte van 2000 ton zijn de twee grondmonsters vergelijkbaar, aangezien de grepen alternerend aan de beide verzamelmonsters zijn toegevoegd. Voor de toetsing geldt het gemiddelde van de twee waarnemingen, mits de resultaten binnen elkaars betrouwbaarheidsintervallen (onder- en bovengrens) liggen. Indien dit niet het geval is moet het hoogste gehalte worden beschouwd als maatgevend voor de gehele partij.

1.4 Conclusies

Besluit Bodemkwaliteit

Deze partij komt in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit niet in aanmerking voor hergebruik.

Asbest

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.



2. Monsternemingsplan

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2012-0811
Projectnummer	BB1513-101-101
Projectnaam	Partijkeuring depot D01
Keuringslocatie	Heesweg voormalig nummer 44 RAALTE
Contactpersoon locatie	Willem Schulte
Telefoonnummer contactpersoon	-
Naam opdrachtgever	DHV BV
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. N. Voogsgeerd
Adres opdrachtgever	Postbus 927, 7400 AX DEVENTER
Telefoon opdrachtgever	0883486325
Opdrachtgever is	Intermediair
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	12-0811
Partijgrootte (totaal)	1230 m ³
Aantal deelpartijen	1
Maximale deelpartijgrootte	2000 ton
Deelpartij indeling	Nvt
Vorm van de partij / diepte van de partij	Depot
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	depot
Grondsoort/materiaal	Zand, kleilig
Grondsoort anders	Nvt
Materiaal anders	nvt
Verwachte korrelgrootte D95 <	20 mm
Bijzonderheden partij	partij is gezeefd over 20 mm
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	nee
Veiligheidsklasse	3T, vochtmetingen uitvoeren

Monsterneming

Type keuring	VKB-1001 i.c.m. NEN5707
Aantal grepen per (deel)partij	4 * 50 dpl
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg.
Apparatuur	Edelman, Graafmachine
Onderzoeksopzet	Conform BBK
Wijze monsterneming	Systematisch
Foto(s) nemen	Ja, minimaal 2
Monstercodering	M1-1/M1-2/M1-3/M1-4
Monsterverpakking	Emmer
Monsterverpakking anders	nvt
Monstervertransport en opslag	Gekoeld tijdens opslag
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monsternaming)	Depot laboratorium
Aanleveren aan	ALcontrol en RPS
Bijzonderheden	combi AP04 + asbest
Analysepakket	M1-1=(RVA-grond) Droge stof, M1-1=(RVA-grond) Nitraat, M1-1=(AP04) Standaardpakket BBK, M1-2=(RVA-grond) Droge stof, M1-2=(RVA-grond) Nitraat, M1-2=(AP04) Standaardpakket BBK, M1-3=(Asbest) Asbest in grond NEN 5707, 3 werkdagen, M1-4=(Asbest) Asbest in grond NEN 5707, 3 werkdagen

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	G. Jager		23-5-2012
Monsternemer(s)	B. de Ruiter, L. Hartman		24-5-2012



3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2012-0811
Projectnummer	BB1513-101-101
Projectnaam	Partijkeuring depot D01
Keuringslocatie	Heesweg voormalig nummer 44 RAALTE
Contactpersoon locatie	Willem Schutte
Naam opdrachtgever	DHV BV
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. N. Voogsgeerd
Adres opdrachtgever	Postbus 927, 7400 AX DEVENTER
Telefoon opdrachtgever	0883486325
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	12-0811
Partijgrootte (totaal)	1980 ton
Partijgrootte bepaald door	Opmeting
Aantal deelpartijen	1
Deelpartij indeling	Zie tekening
Aanduiding in het veld achtergelaten	Geen
Maximale korrelgrootte D95 <	10 mm, bepaald door: zeefproef (bijvoegen)
Bijzonderheden partij	gezeefd over 20mm zeef
Bijmengingen aangetroffen	Puingranulaat, plastic
Vorm van de partij	Depot
Veiligheidsklasse conform plan	3T/1F
Veiligheidsklasse anders	Nvt

Monsterneming

Type keuring	VKB1001
Wijze van monsterneming	Systematisch
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg.
Visuele controle op asbest	ja, geen avm's aangetroffen
Foto(s) genomen	JA, F1 tm F4
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aangeleverd aan	Alcontrol en RPS

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijkingen
1	ja	N.v.t.

Deelpartij-informatie

dp.naam	grootte (m3)	tonnage (ton)	s.g.	vocht (%)	puin (%)	afval (%)	aantal grepen	humus (%)	lutum (%)	grondsoort/materiaal
1	1320	1980	1,5	14	0	0,5	106	2	2	Zand, humeus

dp.naam	apparatuur 1	diameter 1 (cm)	apparatuur 2	diameter 2 (cm)
1	Graafmachine	Nvt	Schep	Nvt

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht (kg)	monster-verpakking	barcode	datum monsternamen	analysepakket
1	M1-1	11	emmer	E0930860	24-5-2012	(AP04)
	M1-2	11,1	emmer	E0930859	24-5-2012	Standaardpakket BBK (RVA-grond) Fosfaat (RVA-grond) Nitraat
	M1-3	11,3	emmer	E0928243	24-5-2012	(Asbest) Asbest in grond NEN 5707
	M1-4	11,2	emmer	E0928244	24-5-2012	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	B. de Ruiter, L. Hartman		24-5-2012
Projectleider	G. Jager		28/5/2012



4. Beoordeling

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit

Toepassing Grond/baggerspecie Landbodembodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2

RF 21.

Projectnaam	:	Partijkeuring depot D01	Monsternamedatum	:	24 mei 2012	
Monstercode	:	M1-1 en M1-2	Deelpartijnummer	:	1	
Project-/Partijnummer	:	BB1513-101-101	Certicon-project	:	P2012-0811	
Tonnage	:	1980				
Keuring conform	:	VKB-1001	Aantal grepen	:	100	
Grondsoort	:	zand, humeus	Aantal monsters	:	2	
Status beoordeling	:	definitief	Beoordelingsdatum	:	4 juni 2012	
Opdrachtgever	:	DHV BV				
Contactpersoon	:	dhr. N. Voogsgeerd				
		Lutum:	2,2			
		Organische stof:	2,4			
		pH(CaCl₂):	7,4			
Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gemeten waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling
Barium *	---	---	---	---	36,00	---
Cadmium	0,36	0,71	2,55	2,55	< 0,17	Klasse Achtergrondwaarde
Kobalt	4	10	55	38	1,70	Klasse Achtergrondwaarde
Koper	20	27	94	56	5,30	Klasse Achtergrondwaarde
Kwik	0,11	0,58	3,36	3,36	< 0,05	Klasse Achtergrondwaarde
Lood	32	135	340	198	22,50	Klasse Achtergrondwaarde
Molybdeen	1,5	88	190	105	< 1,5	Klasse Achtergrondwaarde
Nikkel **	12	14	35	35	4,55	Klasse Achtergrondwaarde
Zink	60	86	309	185	67,50	Klasse Wonen
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	1,25	Klasse Achtergrondwaarde
Minerale olie	45	45	118	---	165,00	Geen hergebruik
Som 7 PCB's **	0,005	0,005	0,118	---	0,0055	Klasse Industrie

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken, tenzij antropogene bronnen bekend zijn.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij de parameters Nikkel en Som PCB's toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

CONCLUSIE:

Deze partij komt in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit niet in aanmerking voor hergebruik.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

Conform Besluit Bodemkwaliteit



Toetsingstabel Asbest in Grond

Projectnummer en -naam	:	Partijkeuring depot D01	Monsternamedatum	:	24 mei 2012
Monstercode	:	M1-3 en M1-4	Deelpartijnummer	:	1
Project-/Partijnummer:	:	BB1513-101-101	Certicon-project	:	P2012-0811
Tonnage:	:	1980			
Onderzoek uitgevoerd conform	:	VKB-1001	Aantal grepen	:	100
Materiaalsoort	:	zand, humeus	Aantal monsters	:	2
Status beoordeling	:	definitief	Beoordelingsdatum	:	30 mei 2012
Opdrachtgever	:	DHV BV			
Contactpersoon	:	dhr. N. Voogsgeerd			

Gewogen Asbestconcentratie van grond monsters	mg/kg ds	0
Totaal gewogen asbestconcentratie	mg/kg ds	0
Samenstellingswaarde bouwstof	mg/kg ds	100

Kwaliteitscategorie	Wel hergebruik
---------------------	----------------

Conclusie:

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.



5. Foto's



BB1513-101-101, Partijkeuring depot D01, foto 1 (24 mei 2012)



BB1513-101-101, Partijkeuring depot D01, foto 2 (24 mei 2012)



BB1513-101-101, Partijkeuring depot D01, foto 3 (24 mei 2012)



BB1513-101-101, Partijkeuring depot D01, foto 4 (24 mei 2012)



- 6. Bijlagen**
- **Regionale ligging**
 - **Situatieschets**
 - **Formulier uitvoering zeefproef**
 - **Analyseresultaten**

REGIONALE LIGGING P2012-0811



Heesweg 44, Raalte



Plattegrond locatie: Raalte, v.m. Heesweg 44.

Datum: 24 / 05 / 2012

Vocht metingen tijdens de boring:

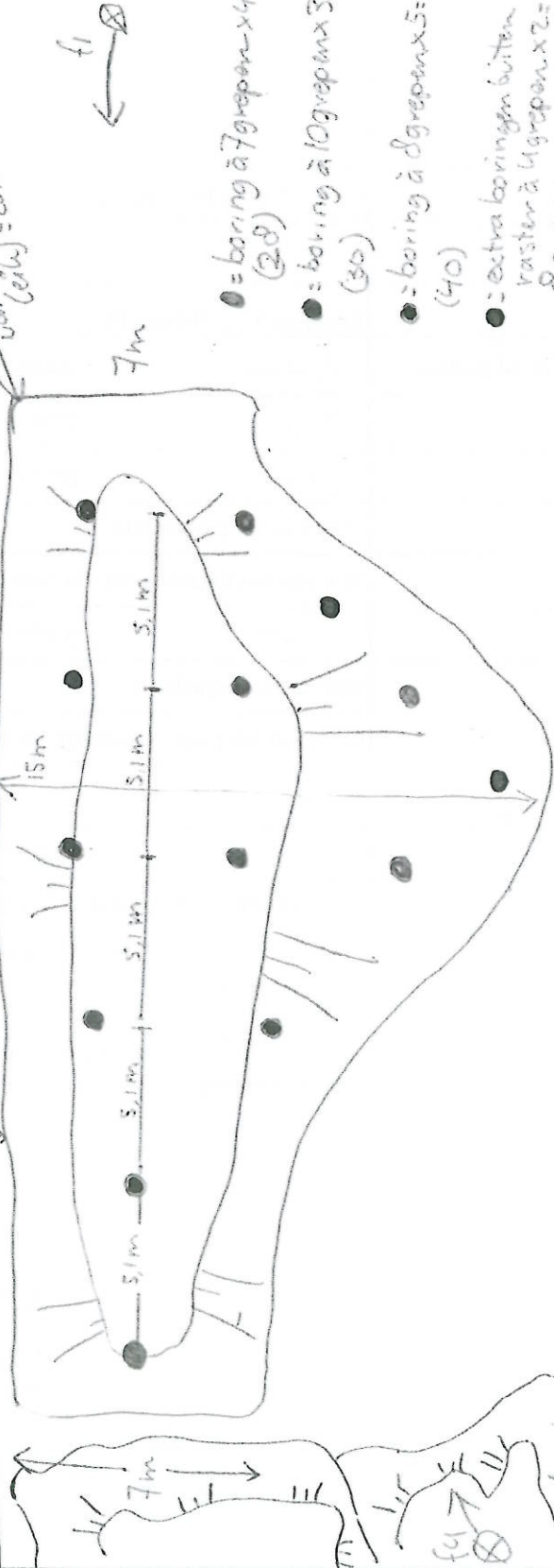
8:00 = 16% g:15 = 16%
 8:20 = 14% g:35 = 15%
 8:35 = 15% 10:00 = 13%
 8:47 = 15% 10:15 = 13%
 8:55 = 14% 10:45 = 14%
 14:00 = 13%

"paleisland" 130 x 72

boringen zijn gerek. m.b.v. graafmachine,
 per greep 120 x 80 x 5cm = 40 liter grond uit-
 gehaald met haak 20mm, geen AUM's
 aangetroffen in 106 x 40 = 4240 m³

VP = 1600m
 van de hoogte
 (euh) = 20m

11m endom maastrand.



71 afmetingen:

$30 \times \frac{7115}{2} \times 4,0 \text{ m} = 1320 \text{ m}^3$ (Hoogte: gemiddelde)

$1320 \times 1,5 (5 \text{ g}) = 1980 \text{ ton}$

$1320 : 100 : 0,9 \text{ s} = 5,1 \text{ m}$ bodafstand.

- = boring à 7 grepen x 4 (28)
- = boring à 10 grepen x 3 (30)
- = boring à 8 grepen x 5 (40)
- = extra boringen buiten vasten à 4 grepen x 2 = 8 grepen

zijwaarts zicht (1:500) totaal = 106 grepen



Tijden:	
Aankomst:	07:30
Vertrek:	11:55
Schaal	1:200
Naam tekenaar:	B. de Ruiter
Partij aangewezen door:	Willem Schutte

Partijgegevens:	
Tonnage:	1980
S.g.:	1,5
m ³ :	1320
Gew. mo. 1:11 kg 2:11,1 kg	
Gew. mol 3:11,3 kg 4:11,2 kg	
Aantal grepen:	106
Bijzonderheden:	
	partij is gereed over 20mm zoef.
Grondsoort:	ZAND, klei, leem
OG / TB / EG / BG	
Boorstaat	
handtekening:	

Formulier uitvoering zeefproef en bepaling soortelijk gewicht

Algemene informatie

Opdrachtnummer	P2012-0811
Projectnummer	" - "
Projectnaam	depot D07
Keuringslocatie	Heesweg (44) Roratte
Type keuring	ukb 1001 icm NEN 5707
Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Uitvoering zeefproef

Grepen genomen met:	Edelman 10 / anders nl:
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	681g gram = A
5% van deze inhoud is	341 gram = B
gewicht op zeef 10 mm	217 gram = C
C < B	Guts 30 mm toegestaan
C > B	Nog een zeefproef op 16 mm van fractie > 10mm
Gewicht op zeef 16 mm	/ gram = D
D < B	Boor 5 cm toegestaan
D > B	PL bellen aanpassing greepgrootte en monstergrootte

Bepaling soortelijk gewicht (s.g.)

Gewicht inhoud emmer	10,8 kg = E
Volume emmer	7,0 liter / 10,0 liter / anders nl: liter = F
Soortelijk gewicht (kg/dm ³)	~1,5 kg/dm ³ = E/F

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja Nee, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	-
Minimale greepgrootte	180 gram
Minimale monstergrootte	9.000 gram

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	B. de Ruiter		24-5-12



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

G. Bulthuis

Keplerlaan 14

6716 BS EDE

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Partijkeuring depot D01
Uw projectnummer : P2012-0811
ALcontrol rapportnummer : 11785834, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 87HQPMP2

Rotterdam, 04-06-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2012-0811. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Jager

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Partijkeuring depot D01
Projectnummer P2012-0811
Rapportnummer 11785834 - 1

Orderdatum 24-05-2012
Startdatum 24-05-2012
Rapportagedatum 04-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	88.7	87.2
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.0	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2µm	% vd DS	Q	2.1	2.3
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.1	7.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.2	21.2
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	35	37
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	1.6	1.8
koper	mg/kgds	Q	5.4	5.2
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	24	21
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	4.4	4.7
zink	mg/kgds	Q	57	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.04	0.03
antraceen	mg/kgds	Q	0.06	0.03
fenantreen	mg/kgds	Q	0.17	0.14
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.30	0.28
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.17	0.15
chryseen	mg/kgds	Q	0.14	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.14	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.09	0.10
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.08	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.08	0.09
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.3 ¹⁾	1.2 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		1.3 ²⁾	1.2 ²⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / BB1513-101-101 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / BB1513-101-101 / M1-2



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Jager

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Partijkeuring depot D01
Projectnummer P2012-0811
Rapportnummer 11785834 - 1

Orderdatum 24-05-2012
Startdatum 24-05-2012
Rapportagedatum 04-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	1.1	1.0
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	1.1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<7 ¹⁾	<7 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds		5.3 ²⁾	5.7 ²⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		55	90
fractie C22 - C30	mg/kgds		45	60
fractie C30 - C40	mg/kgds		35	40
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	140	190

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

Numer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	M1-1 1 / BB1513-101-101 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / BB1513-101-101 / M1-2



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Jager

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Partijkeuring depot D01
Projectnummer P2012-0811
Rapportnummer 11785834 - 1

Orderdatum 24-05-2012
Startdatum 24-05-2012
Rapportagedatum 04-06-2012

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie.



Projectnaam Partijkeuring depot D01
 Projectnummer P2012-0811
 Rapportnummer 11785834 - 1

Orderdatum 24-05-2012
 Startdatum 24-05-2012
 Rapportagedatum 04-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP 04 Grond	Conform AP04-E-VIII, conform NEN-EN-ISO 17852
nikkel	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7)	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI conform NEN 6970, NEN 6972, NEN 6975 en NEN 6978

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E0930860	24-05-2012	24-05-2012	ALC291
002	E0930859	24-05-2012	24-05-2012	ALC291



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Jager

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Partijkeuring depot D01
Projectnummer P2012-0811
Rapportnummer 11785834 - 1

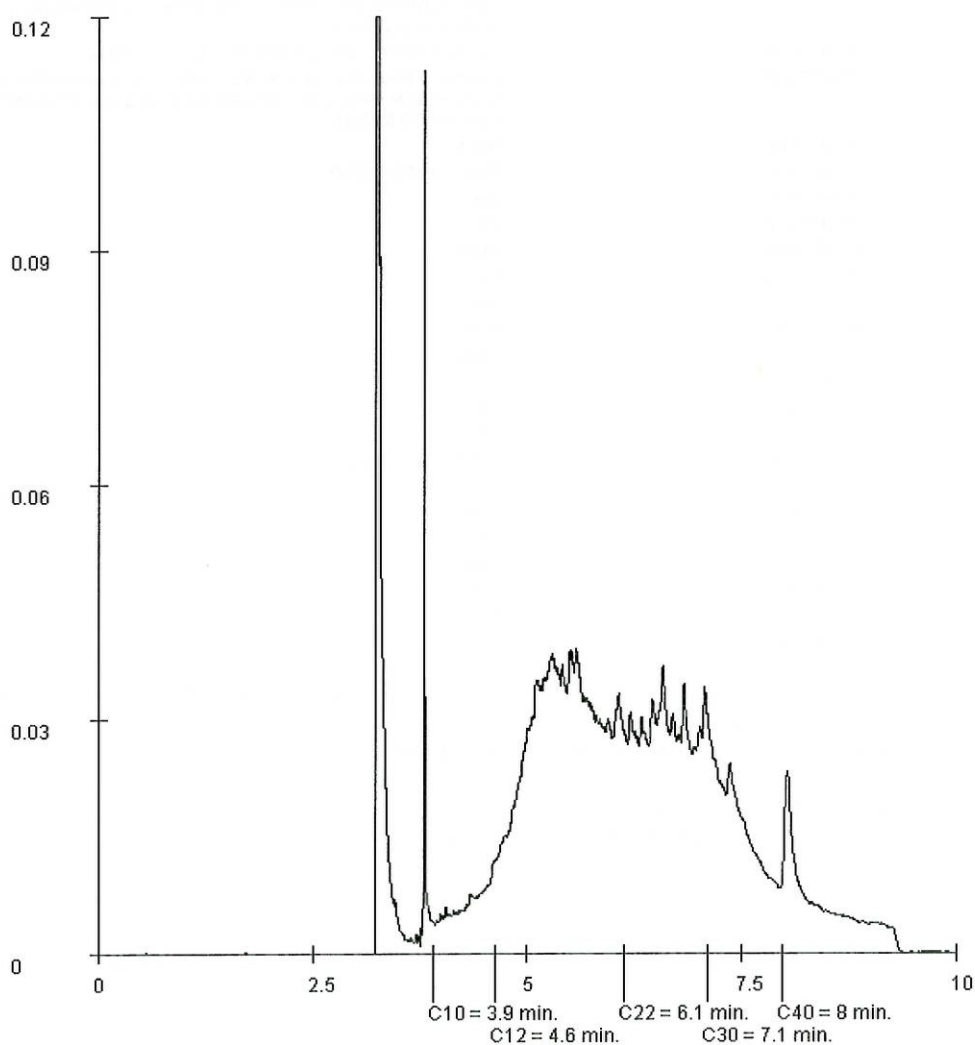
Orderdatum 24-05-2012
Startdatum 24-05-2012
Rapportagedatum 04-06-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M1-11 / BB1513-101-101 / M1-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Jager

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Partijkeuring depot D01
Projectnummer P2012-0811
Rapportnummer 11785834 - 1

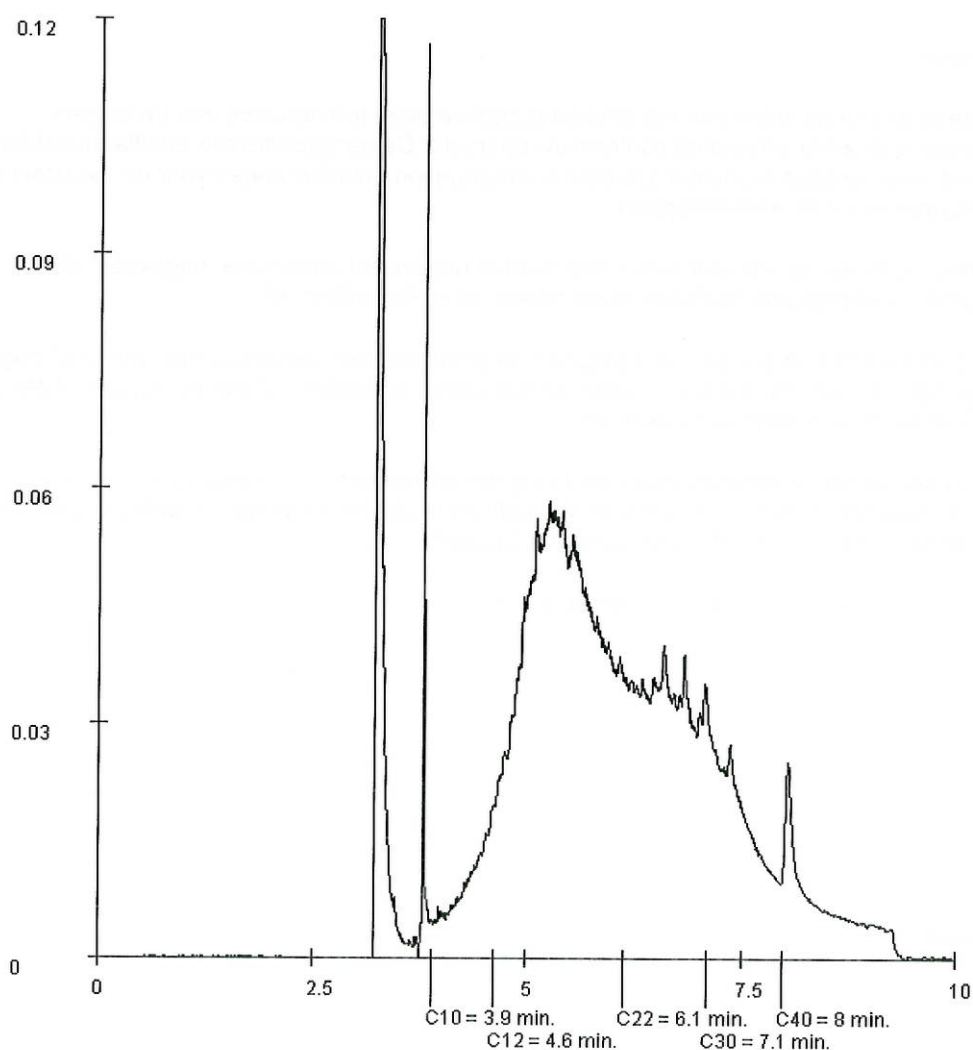
Orderdatum 24-05-2012
Startdatum 24-05-2012
Rapportagedatum 04-06-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M1-21 / BB1513-101-101 / M1-2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





Analysrapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

G. Bulthuis

Keplerlaan 14

6716 BS EDE

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Partijkeuring depot D01
Uw projectnummer : P2012-0811
ALcontrol rapportnummer : 11785837, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : IMYCDPIP

Rotterdam, 30-05-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2012-0811. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Jager

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Partijkeuring depot D01
Projectnummer P2012-0811
Rapportnummer 11785837 - 1

Orderdatum 24-05-2012
Startdatum 24-05-2012
Rapportagedatum 30-05-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	86.9	87.1
<i>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</i>				
fosfaat (tot.)	mgP/kgds	Q	330	320
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>				
nitraat	mg/kgds	Q	120	140

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	M1-1 1 / BB1513-101-101 / M1-1
002	Grond	M1-2 1 / BB1513-101-101 / M1-2



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Jager

Analysrapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Partijkeuring depot D01
Projectnummer P2012-0811
Rapportnummer 11785837 - 1

Orderdatum 24-05-2012
Startdatum 24-05-2012
Rapportagedatum 30-05-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
fosfaat (tot.)	Grond	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
nitraat	Grond	Eigen methode (meting conform NEN 6604)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3773789	24-05-2012	24-05-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y3773796	24-05-2012	24-05-2012	ALC201 Theoretische monsternamedatum



Analyse certificaat

Datum rapportage 29-05-2012

Monsternummer: 12-065454

Rapportnummer: 1205-2658_01

Ordernummer RPS 1205-2658
Ordernummer opdrachtgever P2012-0811
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
 Keplerlaan 14
 6716 BS Ede
Datum order 25-05-2012
Datum analyse 29-05-2012
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever M1-3
Barcode E0928243
Datum monstername
Adres monstername Partijkeuring depot D01
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Ulvenhout

Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,399

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,048	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,107	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,115	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,221	0,000	0	22,6	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,522	0,000	0	9,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,027	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,039	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,1 % d.s. *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Analyse certificaat

V060112_1

Datum rapportage 29-05-2012

Monsternummer: 12-065455

Rapportnummer: 1205-2658_01

Ordernummer RPS 1205-2658
Ordernummer opdrachtgever P2012-0811
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
Datum order 25-05-2012
Datum analyse 29-05-2012
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever M1-4
Barcode E0928244

Datum monstername
Adres monstername Partijkeuring depot D01
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 11,251

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,078	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,107	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,114	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,232	0,000	0	21,6	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,546	0,000	0	9,2	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,780	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,856	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,6 % d.s. *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator

**Analyse certificaat**

Datum rapportage 29-05-2012

Rapportnummer: 1205-2658_01

Ordernummer RPS	1205-2658
Ordernummer opdrachtgever	P2012-0811
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	25-05-2012

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monsternamen uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternamen.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

**Rapportage
Keuringen DHV BV**

Projectnaam : Partijkeuring in-situ Raalte
Projectnummer : BB1513-101-101

Opdrachtgever: DHV BV
Contactpersoon: dhr. N. Voogsgeerd

Rapportnummer: P2012-1015
Datum: 12 juli 2012

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
tel. 0318 – 545000





Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusies
2. Monsternemingsplan
3. Monsternemingsformulier
4. Beoordelingen
5. Foto's
6. Bijlagen
 - Regionale ligging
 - Overzichtstekening
 - Situatieschets
 - Formulier uitvoering zeefproef
 - Analyseresultaten



1. Inleiding / Werkwijze / Conclusies

1.1 Inleiding

Door DHV BV is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een in-situ keuring uit te voeren van een partij zand conform BRL SIKB 1000 (versie 8.0, 17 juni 2009), keuringsprotocol VKB 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (versie 2.0, 17 juni 2009). De partij is gecombineerd met een in-situ onderzoek op asbest op basis van de NEN5707 (in-situ).

Het betreft een partij zand met projectnaam: Partijkeuring in-situ Raalte, projectnummer: BB1513-101-101. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer P2012-1015.

De partij heeft een grootte van ca. 1.200 ton en is gelegen op een terrein aan de Heesweg (vml nr 44) te Raalte. De keuring is uitgevoerd op 20 juni 2012.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van het zand om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

De partij is in-situ gelegen en betreft opnieuw opgebrachte grond welke in gebruik geweest is als afdichtlaag van een stort op de locatie. Tijdens de sanering van de stort is de deklaag apart gezet en na afronding van de werkzaamheden is de grond herschikt. Het betreft gebiedseigen grond zonder bodemvreemde bestanddelen. Er zijn geen aanwijzingen dat de partij verdacht is op verontreinigingen. Naar alle waarschijnlijkheid is de partij niet asbesthoudend. Naar verwachting komt de partij in aanmerking voor hergebruik conform het Besluit Bodemkwaliteit.

DHV BV heeft opdracht gegeven om de onder 1.2 vermelde parameters te analyseren.

Het procescertificaat van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd tot 1,0 m-mv. Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters. Daarnaast zijn 5 sleuvel gegraven met een kraan ten behoeve van het asbestonderzoek. De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).



Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium ALcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met organische stof en lutum.

Ten behoeve van het asbestonderzoek op basis van de NEN5707 is een visuele inspectie van het maaiveld gedaan. Hierbij zijn 8 stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Tevens zijn 5 sleuven gegraven met een graafmachine. De inhoud van de sleuven is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Er in de sleuven geen asbestverdachte delen aangetroffen. Uit de inhoud van de 5 sleuven is 1 mengmonster van minimaal 10 kg samengesteld (fractie < 16 mm). De asbestverdachte materialen en het mengmonster zijn aangeleverd aan het laboratorium RPS en geanalyseerd conform NEN5896 (identificatie materiaal) en NEN5707 (asbest in grond). De locaties waar de stukjes gevonden zijn en de locaties van de sleuven zijn aangegeven op de situatieschets.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

1.3 Conclusies

Conclusie Besluit Bodemkwaliteit:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde) en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Conclusie Asbest:

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.



2. Monsternemingsplan

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2012-1015
Projectnummer	BB1513-101-101
Projectnaam	Partijkeuring in situ Raalte
Keuringslocatie	Heesweg voormalig nummer 44 RAALTE
Contactpersoon locatie	dhr. N. Voogsgeerd (niet op locatie)
Telefoonnummer contactpersoon	-
Naam opdrachtgever	DHV BV
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. N. Voogsgeerd
Adres opdrachtgever	Postbus 927, 7400 AX DEVENTER
Telefoon opdrachtgever	0883486325
Opdrachtgever is	Leverancier
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	12-0811
Partijgrootte (totaal)	750 m ³
Aantal deelpartijen	1
Maximale deelpartijgrootte	10.000 ton
Deelpartij indeling	Nvt
Vorm van de partij / diepte van de partij	In situ, 50 x 15 m, laagdikte circa 0,5 tot 1,0 m
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	In situ
Grondsoort/materiaal	Zand, kleilig
Grondsoort anders	
Materiaal anders	nvt
Verwachte korrelgrootte D95 <	16 mm
Bijzonderheden partij	Betreft opgebracht bruingrijs zand
Bijzonderheden materiaal	Geen
Bijmengingen verwacht	nee
Veiligheidsklasse	3T, vochtmetingen uitvoeren

Monsterneming

Type keuring	VKB-1001 Grond
Aantal grepen per (deel)partij	2 * 50
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg.
Apparatuur	Edelman (10 cm)
Onderzoeksopzet	Conform BBK
Wijze monsterneming	Systematisch
Foto(s) nemen	Ja, min 2
Monstercodering	M1-1/M1-2
Monsterverpakking	Emmer
Monsterverpakking anders	Nvt
Monstervertransport en opslag	Gekoeld tijdens opslag
Monsters aanleveren bij (binnen 24 uur na monstername)	Depot laboratorium
Aanleveren aan	ALcontrol en RPS
Bijzonderheden	Alleen bruingrijs zand keuren, zie boorstaten. Maximale diepte 1 meter. Keuring uitvoeren in combinatie met asbestonderzoek in-situ op basis van de NEN5707.
Analysepakket	M1-1=(AP04) Standaardpakket BBK, M1-2=(AP04) Standaardpakket BBK, Sleuven=(Asbest) Asbest in grond NEN 5707, 5 werkdagen

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	G. Jager		19-6-2012
Monsternemer(s)	J.T.E. Warring, L. Hartman		20-6-2012



3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2012-1015
Projectnummer	BB1513-101-101
Projectnaam	Partijkeuring in situ Raalte
Keuringslocatie	Heesweg voormalig nummer 44 RAALTE
Contactpersoon locatie	dhr. N. Voogsgeerd (niet op locatie)
Naam opdrachtgever	DHV BV
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. N. Voogsgeerd
Adres opdrachtgever	Postbus 927, 7400 AX DEVENTER
Telefoon opdrachtgever	0883486325
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	12-0811
Partijgrootte (totaal)	1200 ton
Partijgrootte bepaald door	Opmeting
Aantal deelpartijen	1
Deelpartij indeling	Zie tekening
Aanduiding in het veld achtergelaten	piketten
Maximale korrelgrootte D95 <	10 mm, bepaald door: zeefproef (bijvoegen)
Bijzonderheden partij	Tevens 5 sleuven met kraan gegraven tbv asbestonderzoek
Bijmengingen aangetroffen	<1% puin
Vorm van de partij	In situ
Veiligheidsklasse conform plan	Ja
Veiligheidsklasse anders	5% vocht

Monsterneming

Type keuring	VKB1001
Wijze van monsterneming	Systematisch
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg.
Visuele controle op asbest	ja, avm's aangetroffen op oppervlakte
Foto(s) genomen	Ja, 2 (F1 en F2)
Monstertransport en opslag	Gekoeld in depot
Monsters aangeleverd aan	Alcontrol en RPS

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijkingen
1	ja	N.v.t.

Deelpartij-informatie

dp.naam	grootte	tonnage	s.g.	vocht	puin	afval	aantal	grondsoort/materiaal
	(m3)	(ton)		(%)	(%)	(%)	Grepen	
1	800	1200	1,5	5	<1	<1	100	Zand

dp.naam	apparatuur 1	diameter 1	apparatuur 2	diameter 2
		(cm)		(cm)
1	Edelman	7	Guts	3

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht (kg)	monster-verpakking	barcode	datum monsternamen	analysepakket
1	M1-1	10,8	Emmer	E0980180	20-6-2012	(AP04)
	M1-2	10,7	Emmer	E0980179	20-6-2012	standaardanalysepakket
Sleuven	M1-3	10	Emmer	E0980179	20-6-2012	(asbest) in grond conform NEN5707
Sleuven	A tm D	nvt	Diverse	diversie	20-6-2012	Identificatie materiaal

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	J.T.E. Warring, L. Hartman		20-6-2012
Projectleider	G. Jager		20/6 /2012



4. Beoordelingen

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit

Toepassing Grond/baggerspecie Landbodem Bodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2

RF 21.

Projectnaam	:	Partijkeuring in-situ Raalte	Monsternamedatum	:	20 juni 2012	
Monstercode	:	M1-1 en M1-2	Deelpartijnummer	:	1	
Project-/Partijnummer	:	BB1513-101-101	Certicon-project	:	P2012-1015	
Tonnage	:	1200				
Keuring conform	:	VKB-1001	Aantal grepen	:	100	
Grondsoort	:	zand	Aantal monsters	:	2	
Status beoordeling	:	definitief	Beoordelingsdatum	:	2 juli 2012	
Opdrachtgever	:	DHV BV				
Contactpersoon	:	dhr. N. Voogsgeerd				
	Lutum: 2,3					
	Organische stof: 2,6					
	pH(CaCl₂): 7,2					
Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gemeten waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling
Barium *	---	---	---	---	17,00	---
Cadmium	0,36	0,72	2,57	2,57	< 0,17	Klasse Achtergrondwaarde
Kobalt	4	10	56	38	0,85	Klasse Achtergrondwaarde
Koper	20	27	94	56	< 5	Klasse Achtergrondwaarde
Kwik	0,11	0,58	3,37	3,37	< 0,05	Klasse Achtergrondwaarde
Lood	32	135	342	199	< 10	Klasse Achtergrondwaarde
Molybdeen	1,5	88	190	105	< 1,5	Klasse Achtergrondwaarde
Nikkel **	12	14	35	35	3,25	Klasse Achtergrondwaarde
Zink	61	87	312	186	20,50	Klasse Achtergrondwaarde
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	0,18	Klasse Achtergrondwaarde
Minerale olie	48	48	128	---	17,00	Klasse Achtergrondwaarde
Som 7 PCB's **	0,005	0,005	0,128	---	< 0,007	Klasse Achtergrondwaarde

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken, tenzij antropogene bronnen bekend zijn.

** Conform de Regeling Bodemkwaliteit en bijbehorende Wijzigingen is het bij de parameters Nikkel en Som PCB's toegestaan om bij toepassing van de Toetsingsregel Achtergrondwaarde de Maximale Waarde voor klasse Wonen te overschrijden.

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde) en voldoet tevens aan de normen voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

Conform Besluit Bodemkwaliteit



Toetsingstabel Asbest in Grond

Projectnummer en -naam	: Partijkeuring in situ Raalte	Monsternamedatum	: 20 juni 2012
Monstercode	: M1-3 + avm	Deelpartijnummer	: 1
Project-/Partijnummer:	: BB1513-101-101	Certicon-project	: P2012-1015
Tonnage:	: 1200		
Onderzoek uitgevoerd op basis van	: NEN5707	Aantal sleuven	: 5
Materiaalsoort	: zand	Aantal monsters	: 1
Status beoordeling	: definitief	Beoordelingsdatum	: 28 juni 2012
Opdrachtgever	: DHV BV		
Contactpersoon	: dhr. N. Voogsgeerd		

Gewogen Asbestconcentratie van grond monsters	mg/kg ds	0
Gewogen Asbestconcentratie van verzamelde asbestverdachte materialen	mg/kg ds	1,3
Totaal gewogen asbestconcentratie	mg/kg ds	1,3
Samenstellingswaarde bouwstof	mg/kg ds	100

Kwaliteitscategorie	Wel hergebruik
---------------------	----------------

Conclusie:

Deze partij komt in aanmerking voor hergebruik. De concentratie asbest is lager dan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze toetsing heeft alleen betrekking op het asbestonderzoek.

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Berekening asbestplaatjes:

chrysotiel (stukjes A, C, D)

$C_{m,i} = \text{som} ((M_k * \%_{k,i} / 100) / M_{lok})$	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	1,22
M_k : massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	205.000
$\%_{k,i}$: percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	12,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	20.928

chrysotiel (stukjes B)

$C_{m,i} = \text{som} ((M_k * \%_{k,i} / 100) / M_{lok})$	
$C_{m,i}$: gehalte asbest per soort (in mg/kg d.s.)	0,04
M_k : massa verzamelde asbesthoudende delen (in mg)	10.000
$\%_{k,i}$: percentage aan asbest in asbestsoort (in %)	7,5
M_{lok} : drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	20.928

Het asbest verdacht materiaal is verzameld bij het inspecteren van het maaiveld.

Het geïnspecteerde oppervlak bedraagt: 50 meter * 16 meter = 800 m²

De diepte bedraagt volgens NEN5707 2 cm: het geïnspecteerde volume bedraagt: 800 m² * 0,02 m * 1000 = 16.000 dm³

Het soortelijk gewicht bedraagt 1,5 kg/dm³

Het droge stof percentage bedraagt: 87,2%

Mlok bedraagt: 16.000 dm³ * 1,5 * (87,2/100) = ca. 20.928 kg



5. Foto's



BB1513-101-101, Partijkeuring in-situ Raalte, foto 1 (20 juni 2012)



BB1513-101-101, Partijkeuring in-situ Raalte, foto 2 (20 juni 2012)



6. Bijlagen

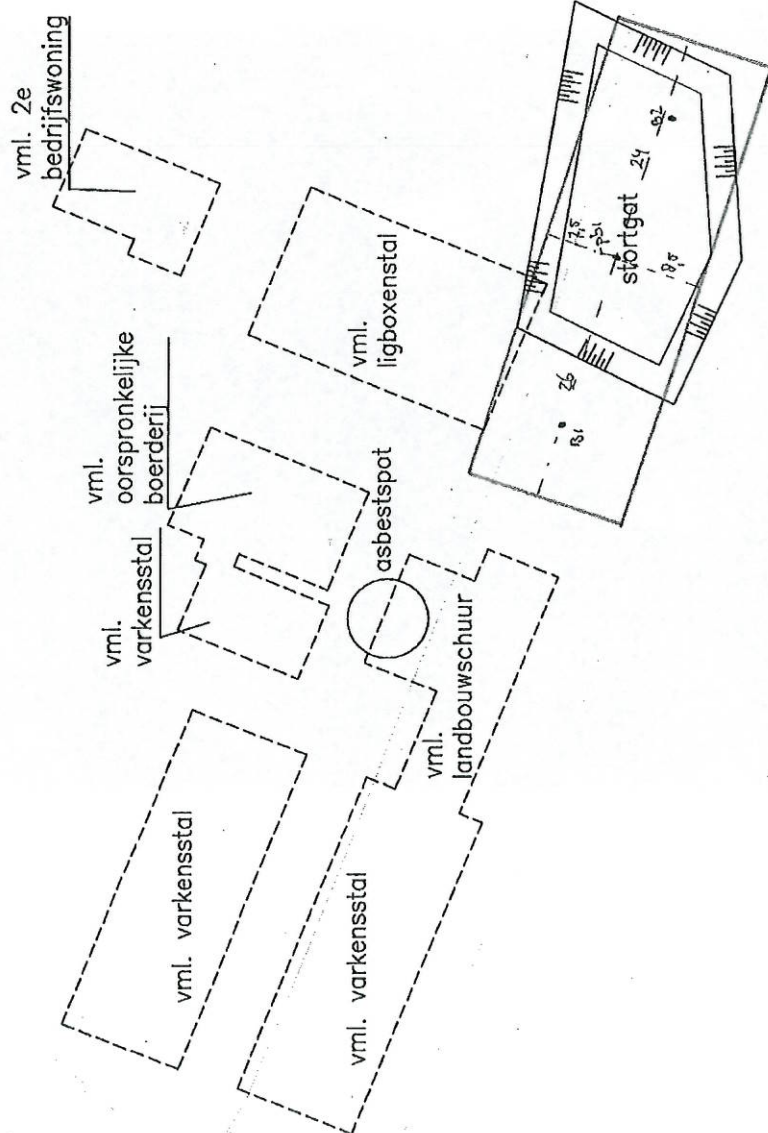
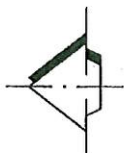
- **Regionale ligging**
- **Overzichtstekening**
- **Situatieschets**
- **Formulier uitvoering zeefproef**
- **Analyseresultaten**

REGIONALE LIGGING P2012-1015



Heesweg 44, Raalte





LEGENDA

Asbestspot

Stortgat

Ontgravingsgrens

omschrijving		JV	17.04.'12	A	Definitief		
		out.	con.	get.	ver.		
		datum			status		
 DHV BV Vestiging Oost Nederland Afdeling Bodem	Project	Heesweg 44 te Raalte					
	Opdrachtgever	Gemeente Raalte					
	Omschrijving	Ontgravingsscontour					
	Projectfase	Plan van Aanpak					
	behoort bij	peil t.o.v. : N.A.P.					
dossiernummer	: BB1513-101-100	plaatmaat		: 1:1	school	: 1:500	
registratienummer	: MD-DE20120141	formaat		: A3	bijlage	: 3	
bestandsnaam	: BB1513-101-100						

Heesweg 44 te Raalte

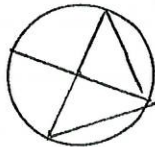
Plattegrond locatie:

Datum: 20 / 06 / 2012

RF 15e

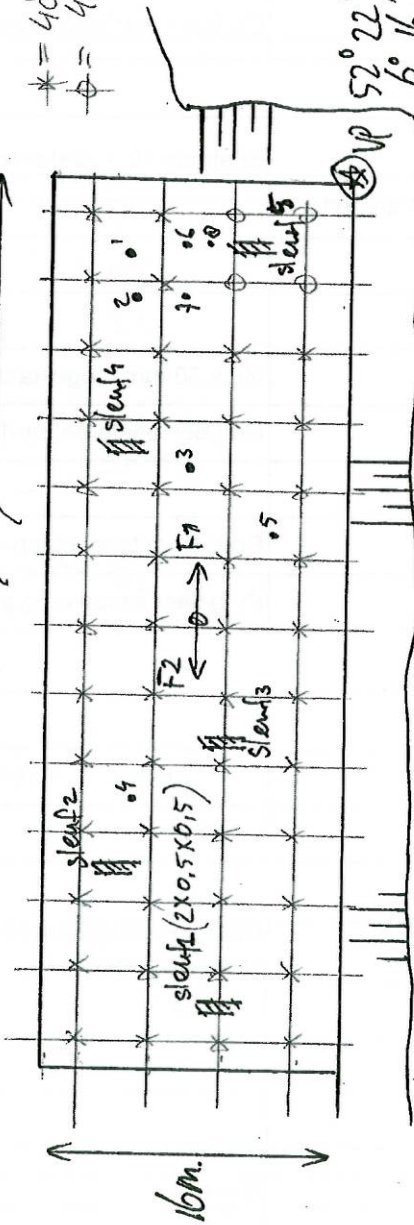
Aangeetroffen AVM Maaienveld

Vochtmetingen: 12:30-6,5%
13:30-5,1%
14:30-4,4%



A=162 gr.
B=10 gr.
C=17 gr.
D=26 gr.

50m.



50 x 16 x 1,0 = 800 m³
5 x
Senen gegraven met kraan
2x0,5x0,5 geen AVM's aangeetroffen
b.a.
 $\sqrt{\frac{800}{100} \cdot 16} = 4m.$
0,5

Partijgegevens:	
Tonnage:	1200
S.g.:	1,5
m ³ :	800
Gew. mo. 1:	10,8 kg
Gew. mo. 2:	10,7 kg
Aantal grepen:	100
Bijzonderheden:	geen AVM in Gleuning aangeetroffen
Grondsoort:	Zand
OG / TS / EO / BO:	
Boorstaat:	
	2251 Be. gr.
	100

Tijden:	
Aankomst:	12:15
Vertrek:	15:15
Schaal:	1:400
Naam tekenaar:	J.T.E. Waring
Partij aangewezen door:	—

VKB-1001	-BRL9935-1	BRL9935-2	Indicatie	RVA/AP04
Opdrachtnummer:	P2012-1015	Projectnaam:	Partij Kensing in-situ Raalte	
Projectnummer:	P2012-1015	Monstercode:	M1-1 M1-2	

handtekening

Formulier uitvoering zeefproef en bepaling soortelijk gewicht

Algemene informatie

Opdrachtnummer	P2012-1015
Projectnummer	P2012-1015
Projectnaam	Partijkeuring In-situ Raalte
Keuringslocatie	Heerweg 44 te Raalte
Type keuring	VKB 1001
Aantal deelpartijen	1
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Uitvoering zeefproef

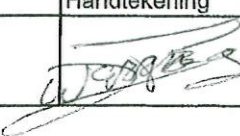
Grepen genomen met:	Edelman 10 / anders nl:
Gewicht inhoud emmer van 12 grepen	14910 gram = A
5% van deze inhoud is	745.5 gram = B
gewicht op zeef 10 mm	121 gram = C
C < B	Guts 30 mm toegestaan
C > B	Nog een zeefproef op 16 mm van fractie > 10mm
Gewicht op zeef 16 mm	gram = D
D < B	Boor 5 cm toegestaan
D > B	PL bellen aanpassing greepgrootte en monstergrootte

Bepaling soortelijk gewicht (s.g.)

Gewicht inhoud emmer	14910 kg = E
Volume emmer	7,0 liter / 10,0 liter / anders nl: liter = F
Soortelijk gewicht (kg/dm ³)	1.5 kg/dm ³ = E/F

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? Ja Nee, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	NUT
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg.

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	J.T.E. Wapening L. Houtman		20.06.12.



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Partijkeuring in-situ Raalte
Uw projectnummer : P2012-1015
ALcontrol rapportnummer : 11794143, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : SD1IX13X

Rotterdam, 02-07-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2012-1015. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Partijkeuring in-situ Raalte
Projectnummer P2012-1015
Rapportnummer 11794143 - 1

Orderdatum 20-06-2012
Startdatum 20-06-2012
Rapportagedatum 02-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	Q	88.3	88.6
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.7	2.4
--------------------------------	---------	---	-----	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	Q	2.3	2.2
-----------------	---------	---	-----	-----

pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.2	7.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.6	21.4

METALEN

barium	mg/kgds	Q	17	17
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	1.0	<1
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	3.3	3.2
zink	mg/kgds	Q	20	21

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.05	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.03	0.02 ³⁾
chryseen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.20 ¹⁾	0.13 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		0.21 ²⁾	0.15 ²⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest	M1-1 1 / BB1513-101-101 / M1-1 verdacht
002	AP04 Grond Asbest	M1-2 1 / BB1513-101-101 / M1-2 verdacht

Paraaf :

[Handwritten signature]





Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Partijkeuring in-situ Raalte
Projectnummer P2012-1015
Rapportnummer 11794143 - 1

Orderdatum 20-06-2012
Startdatum 20-06-2012
Rapportagedatum 02-07-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<7 ¹⁾	<7 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds		4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	10
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest verdacht	M1-1 1 / BB1513-101-101 / M1-1
002	AP04 Grond Asbest verdacht	M1-2 1 / BB1513-101-101 / M1-2



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Partijkeuring in-situ Raalte
Projectnummer P2012-1015
Rapportnummer 11794143 - 1

Orderdatum 20-06-2012
Startdatum 20-06-2012
Rapportagedatum 02-07-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 002 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie. |
| 3 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |



Projectnaam Partijkeuring in-situ Raalte
Projectnummer P2012-1015
Rapportnummer 11794143 - 1

Orderdatum 20-06-2012
Startdatum 20-06-2012
Rapportagedatum 02-07-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2µm	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
kobalt	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
koper	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
kwik	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
nikkel	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
zink	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
naftaleen	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
fenantreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
fluoranteen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(a)antraceen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
chryseen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(a)pyreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 28	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 101	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 118	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 138	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 153	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 180	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
som PCB (7)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-XI conform NEN 6970, NEN 6972, NEN 6975 en NEN 6978

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E0980180	20-06-2012	20-06-2012	ALC291
002	E0980179	20-06-2012	20-06-2012	ALC291

**Analyse certificaat**

Datum rapportage 26-06-2012

Rapportnummer: 1206-2479_01

Ordernummer RPS 1206-2479
Ordernummer opdrachtgever P2012-1015
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
Datum order 22-06-2012
Datum analyse 26-06-2012
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername
Adres monstername Partijkeuring in-situ Raalte
Aantal monsters 4

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Uilenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Analysemethode: Asbest onderzoek m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Monster nr. RPS	Monstergegevens opdrachtgever	Soort materiaal	Soort asbest+massa % bij benadering	Hecht-gebondenheid	Opmerking
12-078600	A	Plaatmateriaal	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
12-078601	B	Plaatmateriaal	Chrysotiel 5 - 10 %	Goed	-
12-078602	C	Plaatmateriaal	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-
12-078603	D	Plaatmateriaal	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	-

Toelichting:

Indien asbest niet aantoonbaar is, dient rapportagegrens < 0,1 % aangenomen te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Alleen aan het originele complete Analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Niels Kunzel

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 26-06-2012

Monsternummer: 12-078599

Rapportnummer: 1206-2479_01

Ordernummer RPS 1206-2479
Ordernummer opdrachtgever P2012-1015
Opdrachtgever Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
Datum order 22-06-2012
Datum analyse 26-06-2012
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever M1-3
Barcode E0980181

Datum monstername
Adres monstername Partijkeuring in-situ Raalte
Monsternamepunt

Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 12,245

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,023	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,102	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,108	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,237	0,000	0	21,1	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,577	0,000	0	8,7	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,635	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,681	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,2 % d.s. *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel
Labcoördinator



**Analyse certificaat**

Datum rapportage 26-06-2012

Rapportnummer: 1206-2479_01

Ordernummer RPS	1206-2479
Ordernummer opdrachtgever	P2012-1015
Opdrachtgever	Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. Keplerlaan 14 6716 BS Ede
Datum order	22-06-2012

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

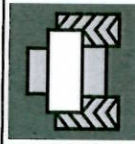
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monsternamen uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternamen.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

BIJLAGE 10 Transportregistraties



Hoogetboom Raalte

Kantoor: Boelstraat 5 - 8102HS - Raalte Recycling : Stobbenbroekerweg 16 - 8101 NT - Raalte Telnr : 0572-352250 Faxnr : 0572355616

Overzicht weegbonnen

Datum	Soortweging	Alvalstroomnr.	Kenteken	Vervoerder naam	Crediteurnaam	Artikelnr.	Artikelsomschrijving	Aantal	Prijs	Subtotaal
Gemeente Raalte										
Zwolsesstraat 16										
RAALTE										
sanering stortgat Heesweg 44/44a Raalte										
29-5-2012	INWEGING	0472210000NA	BH-PV-65	Hoogetboom Raalte	Hoogetboom Raalte	STO	Stortkosten 12 m3 bouw- en sloopaival	per ton	2,48	198,40
									2,48	198,40
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	36,48	200,64
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	36,40	200,20
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	37,24	204,82
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	36,42	200,31
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	35,92	197,56
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	36,76	202,18
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	35,42	194,81
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	35,76	196,68
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	35,52	195,36
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	36,40	200,20
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	35,54	195,47
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	35,14	193,27
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	34,94	192,17
24-5-2012	ZANDUITWEG		BL-GB-26	Hoogetboom Raalte	Nijhof / Ekkel vof	VZB	Vulzand bezorgd	per ton	34,96	192,28
									502,90	2765,95
2-5-2012	AFVALUITWE	05W01V051447	BX-DR-90	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	35,18	844,32
8-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	25,68	616,32
8-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	28,24	677,76
8-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	32,84	788,16
9-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	23,46	563,04
10-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	24,36	584,64
10-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	31,34	752,16
10-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	33,00	792,00
11-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	31,92	766,08
11-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	28,16	675,84
11-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-GH-27	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	25,72	617,28
14-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	25,18	604,32
14-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	24,80	595,20
14-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogetboom Raalte	VAR	STAL	Stortkosten stortmateriaal naar stort	per ton	27,68	664,32



**Hoogeboom
Raalte**

Overzicht weegbonnen

Kantoor: Boerstraat 5 - 8102HS - Raalte Recycling : Stobbenbroekerweg 16 - 8101 NT - Raalte Telnr : 0572-352250 Faxnr : 0572355616

Datum	Soortweging	Afvalstroomnr.	Kenteken	Vervoerder naam	Crediteurnaam	Artikelnr.	Artikelmomschrijving	Aantal	Prijs	Subtotaal
15-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	22,86	24,00	548,64
15-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	22,24	24,00	533,76
15-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	27,96	24,00	671,04
16-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	30,10	24,00	722,40
16-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	24,08	24,00	577,92
16-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	23,72	24,00	569,28
21-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	32,40	24,00	777,60
21-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	31,14	24,00	747,36
21-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	23,18	24,00	556,32
22-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	25,30	24,00	607,20
22-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	27,80	24,00	667,20
22-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	24,00	24,00	576,00
23-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	18,96	24,00	455,04
23-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	26,46	24,00	635,04
23-5-2012	AFVALUITWE	05W01V052747	BX-DR-90	Hoogeboom Raalte	VAR	STAL	Storkkosten stormmateriaal naar stort	25,00	24,00	600,00
								782,76		18786,24

Contract	Regel	Bonnr.	Kenteken	Vervoerder	Datum	Product	Omschrijving	Weging 1	Weging 2	Netto Kg.	Factuurnummer
Verontreinigde Grond - contract 37713 - regel 1											
37713	1	1492787	BLDN18	Groot De	11-6-2012 7:08	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	63140	21340	41,8	
37713	1	1492806	BVST89	Groot De	11-6-2012 7:17	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	64700	20740	43,96	
37713	1	1492831	BSB868	Groot De	11-6-2012 7:29	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	61220	17200	44,02	
37713	1	1492837	BSB838	Groot De	11-6-2012 7:35	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	60340	16840	43,5	
37713	1	1492854	BZSV10	Groot De	11-6-2012 7:48	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	68300	21020	47,28	
37713	1	1492889	BLDN18	Groot De	11-6-2012 8:45	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	65320	21320	44	
37713	1	1492905	BVST89	Groot De	11-6-2012 8:56	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	60540	20700	39,84	
37713	1	1492923	BSB868	Groot De	11-6-2012 9:09	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58660	17180	41,48	
37713	1	1492932	BSB838	Groot De	11-6-2012 9:13	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	57960	16820	41,14	
37713	1	1492941	BZSV10	Groot De	11-6-2012 9:21	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	62880	21000	41,88	
37713	1	1492999	BLDN18	Groot De	11-6-2012 10:52	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	60180	21300	38,88	
37713	1	1493009	BVST89	Groot De	11-6-2012 11:12	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58900	20680	38,22	
37713	1	1493014	BSB868	Groot De	11-6-2012 11:28	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	55340	17160	38,18	
37713	1	1493021	BSB838	Groot De	11-6-2012 11:30	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	51580	16800	34,78	
37713	1	1493027	BZSV10	Groot De	11-6-2012 10:48	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58320	20920	37,4	
37713	1	1493119	BLDN18	Groot De	11-6-2012 12:21	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	59700	21260	38,44	
37713	1	1493137	BVST89	Groot De	11-6-2012 12:40	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58660	20660	38	
37713	1	1493153	BSB868	Groot De	11-6-2012 13:02	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	54360	17140	37,22	
37713	1	1493158	BSB838	Groot De	11-6-2012 13:08	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	53080	16760	36,32	
37713	1	1493176	BZSV10	Groot De	11-6-2012 13:36	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58200	20920	37,28	
37713	1	1493232	BLDN18	Groot De	11-6-2012 14:32	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58160	21220	36,94	
37713	1	1493238	BVST89	Groot De	11-6-2012 14:45	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	60000	20620	39,38	
37713	1	1493247	BSB868	Groot De	11-6-2012 14:57	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	55200	17100	38,1	
37713	1	1493252	BSB838	Groot De	11-6-2012 15:02	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	51260	16740	34,52	
37713	1	1493260	BZSV10	Groot De	11-6-2012 15:09	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58140	20900	37,24	
37713	1	1493311	BLDN18	Groot De	11-6-2012 16:06	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58300	21180	37,12	
37713	1	1493323	BVST89	Groot De	11-6-2012 16:27	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	55760	20600	35,16	
37713	1	1493329	BSB868	Groot De	11-6-2012 16:33	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	54540	17080	37,46	
37713	1	1493332	BSB838	Groot De	11-6-2012 16:34	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	48960	16720	32,24	
37713	1	1493334	BZSV10	Groot De	11-6-2012 16:41	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58980	20800	38,18	
37713	1	1493340	BLDN18	Groot De	12-6-2012 6:56	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	56820	17340	39,48	
37713	1	1493341	BSVP61	Groot De	12-6-2012 7:05	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	56900	19700	37,2	
37713	1	1493354	BZSV10	Groot De	12-6-2012 7:15	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	61460	21040	40,42	
37713	1	1493361	BVST89	Groot De	12-6-2012 7:19	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	62580	20760	41,82	
37713	1	1493375	BSB838	Groot De	12-6-2012 7:31	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	55160	16860	38,3	

37713	1	1493432	BLDN18	Groot De	12-6-2012 8:27	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	62000	17300	44,7
37713	1	1493447	BSVP61	Groot De	12-6-2012 8:42	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	55340	19680	35,66
37713	1	1493454	BZSV10	Groot De	12-6-2012 8:49	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	60800	21020	39,78
37713	1	1493461	BVST89	Groot De	12-6-2012 8:56	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	57880	20680	37,2
37713	1	1493469	BSBB38	Groot De	12-6-2012 9:05	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	51920	16840	35,08
37713	1	1493503	BLDN18	Groot De	12-6-2012 10:34	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	54280	17260	37,02
37713	1	1493515	BSVP61	Groot De	12-6-2012 10:48	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	57720	19640	38,08
37713	1	1493522	BZSV10	Groot De	12-6-2012 10:54	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	55260	21000	34,26
37713	1	1493528	BVST89	Groot De	12-6-2012 10:58	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	60600	20660	39,94
37713	1	1493537	BSBB38	Groot De	12-6-2012 11:08	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	54280	16840	37,44
37713	1	1493616	BLDN18	Groot De	12-6-2012 12:01	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58760	17240	41,52
37713	1	1493628	BSVP61	Groot De	12-6-2012 12:18	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	58120	19600	38,52
37713	1	1493635	BZSV10	Groot De	12-6-2012 12:25	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	61860	20960	40,9
37713	1	1493640	BVST89	Groot De	12-6-2012 12:35	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	62860	20640	42,22
37713	1	1493650	BSBB38	Groot De	12-6-2012 12:45	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	56520	16780	39,74
37713	1	1493704	BLDN18	Groot De	12-6-2012 13:50	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	55460	17220	38,24
37713	1	1493719	BSVP61	Groot De	12-6-2012 14:09	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	55920	19560	36,36
37713	1	1493724	BZSV10	Groot De	12-6-2012 14:52	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	52520	20960	31,56
37713	1	1493731	BVST89	Groot De	12-6-2012 14:51	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	53400	20620	32,78
37713	1	1493755	BSBB38	Groot De	12-6-2012 14:54	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	49120	16800	32,32
37713	1	1493798	BLDN18	Groot De	12-6-2012 15:26	500200	Heesweg 44 Raalte aflocatie	54020	17180	36,84
Totaal voor contract 37713 - regel 1 :								2.157.340		
Totaal:								2.157.340		

DHV B.V.

BIJLAGE 11 Productcertificaat geleverd zand



NL BSB® productcertificaat

PRODUCTEN
RvA C004

Stichting BMC

Ir. P. Bloklandhuis
Büchnerweg 3
Postbus 150 2800 AD Gouda
Tel: 0182 532300
Fax: 0182 570216
E-mail: bmc@bmc-cert.nl

Certificatie instelling voor de productcertificatie van betonmortel, (metsel)mortels, asfalt, grondstoffen voor beton en asfalt en daaraan verwante producten.

Managementsysteemcertificatie (9001/14001/18001) voor bedrijven in deze sectoren.

Website: www.bmc-cert.nl



CERTIFICATIE

ZAND EN/OF (GEBROKEN) GRIND

**Zand - korrelklasse a - voor toepassing als grond.
Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond.**

nummer : 884-10-BBK
uitgegeven : 4 mei 2010
geldig tot : 31 januari 2013
vervangt : 884-10-BBK
d.d.: 1 januari 2010

Bedrijf:

Zandbedrijf Hogeboek V.O.F.
Postbus 38
8100 AA Raalte

Bezoekadres:

Overkampsweg 21
8102 PH Raalte

Winplaats:

Exploitatie: "Het Hoge Broek"
Hogeboeksweg 4
8102 RK Raalte

Verklaring van BMC Certificatie:

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9321 : 2008-08-02 (incl. wijzigingsblad d.d. 2008-07-09) afgegeven door BMC Certificatie, conform het Algemeen Reglement Productcertificatie, Procescertificatie en Attestering van BMC Certificatie.

BMC Certificatie verklaart dat het gerechtvaardigde vertrouwen bestaat dat het in dit certificaat genoemde en door het bedrijf geleverde industriezand en/of (gebroken) industriegrind, mits voorzien van één van onderstaande certificatiemerken op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat, bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vermelde milieuhygiënische specificaties. Voor dit certificaat vindt geen controle plaats op het gebruik in werken of op de meldings- en/of informatieplicht aan het bevoegd gezag.

BMC Certificatie verklaart dat industriezand en/of (gebroken) industriegrind in zijn toepassing, mits de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden in acht worden genomen, voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit. Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Ministers van VROM en van V&W erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en Bodem+: www.bodemplus.nl.

BMC Certificatie

dr.ir. H.A.W. Cornelissen
directeur

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij BMC Certificatie te informeren of dit document nog geldig is.

Afbeelding van het NL BSB® woord- en beeldmerk

NL BSB®



Milieuhygiënische specificaties:

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG van industriezand en/of (gebroken) industriegrind voldoen aan de in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit vermelde maximale waarden voor de beoogde bodemkwaliteitsklasse, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Toepassingsvoorwaarden:

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin het toepassingsgebied/kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.

Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van Industriezand en/of (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Certificatiemerk:

Het NL BSB certificatiemerk dan wel het NL BSB woordmerk (afmeting ten minste: resp. 10x10 mm dan wel 5 mm hoog) moet zijn afgebeeld op de afleveringsbonnen van het op basis van BRL 9321 gecertificeerde industriezand en/of (gebroken) industriegrind.

**NL BSB®**

Tevens vermeldt elke afleveringsbon ten minste de onderstaande gegevens:

- datum van belading en aflevering
- massa of volume van de lading
- naam en adres van de producent
- het nummer van dit certificaat
- naam van het product
- wingebed en naam/locatie verwerkingsinstallatie
- scheepsnaam of het kenteken van de vrachtauto
- toepasbaarheid (kwaliteitsklasse) van het product
- levering inclusief/exclusief transport
- resultaat van de controle van het transportmiddel

Wenken voor de gebruiker:

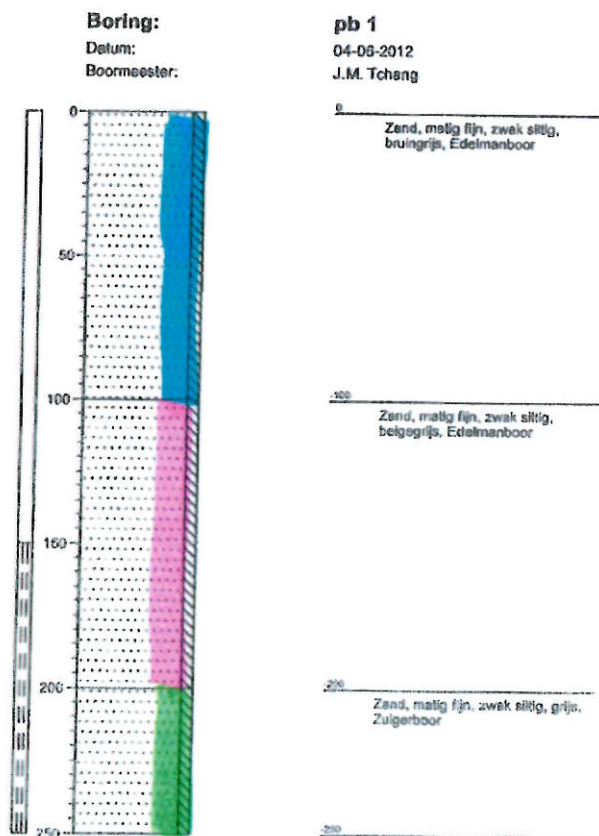
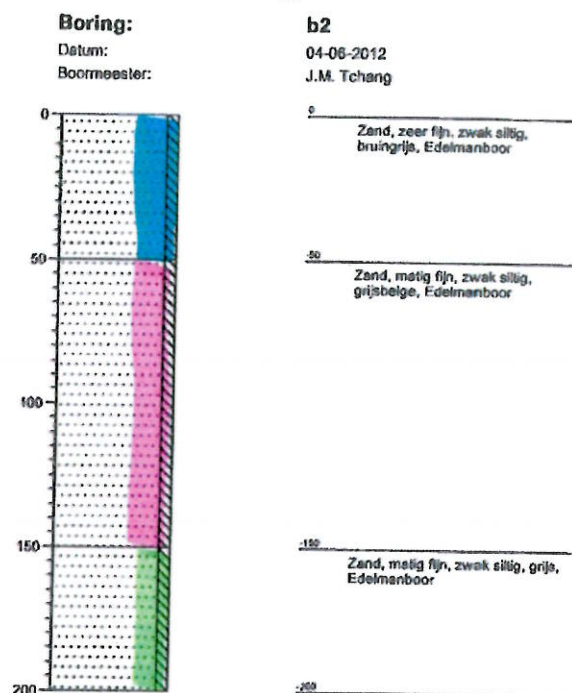
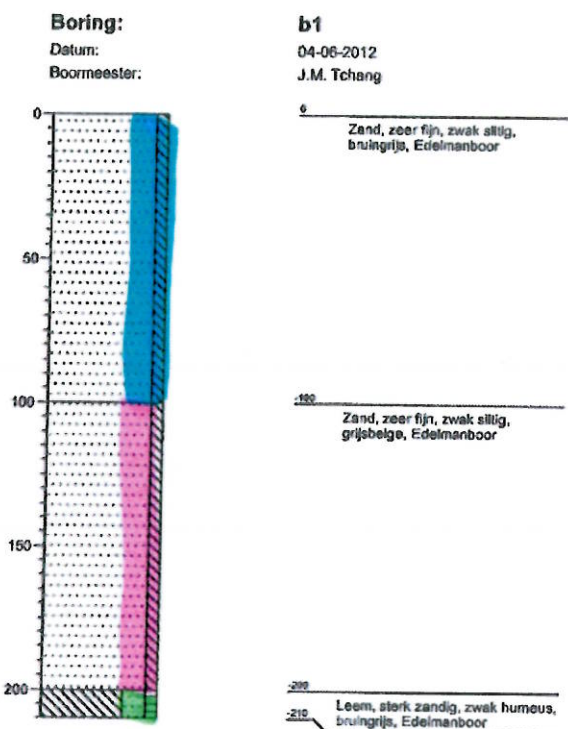
1. Bij aflevering inspecteren of:
 - 1.1 het product is vergezeld van een leveringsdocument dat alle bovenstaande gegevens bevat;
 - 1.2 de op het leveringsdocument vermeld productgegevens overeenkomen met hetgeen is besteld;
 - 1.3 het product en/of de leveringsdocumenten zijn gemerkt zoals in dit productcertificaat weergegeven;
 - 1.4 het product, mogelijk als gevolg van transport geen zichtbare gebreken vertoont;
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, s.v.p. contact opnemen met de leverancier dan wel de producent, waarvan het adres op de voorzijde van dit productcertificaat is vermeld, en indien nodig met BMC Certificatie.
3. Controleren of wordt voldaan aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleveringsbon en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

BIJLAGE 12 Boorstaten

Projectnaam: Heesweg 44 te Raalte
 Projectcode: 012049
 Schaal 1: 25



BURO ANTARES
 INGENIEURS EN ADVISEURS



 bovengrond (niet gekeurd)
 aanvulzand (gekeurd)
 originele bodem (gekeurd)

BIJLAGE 13 Debietregistratie

Grondwaterontrekking

Project: **Raalte, Heesweg 44**

Projectnr: **BB1513-101-100**

Bestekspost

Locatie onttrekking	Stortgat
---------------------	----------

Nr. debietmeter	99060
-----------------	-------

Zandwatering/sloot									
Lozingspunt		Datum	Tijd	Draaiuren	Debietmeter Stand	Hoeveelheid Afgel. Periode	Hoeveelheid Cumulatief	Debiet m³/uur	Opmerkingen
		3-5-2012	16:00	0	834690	0	0		Beginstand
		4-5-2012	8:00	16	835710	1020	1020	63,8	
		7-5-2012	12:00	92	840790	5080	6100	66,3	
		8-5-2012	8:00	112	842180	1390	7490	66,9	
		9-5-2012	12:00	140	843960	1780	9270	66,2	
		10-5-2012	8:00	160	845160	1200	10470	65,4	
		11-5-2012	11:00	187	846670	1510	11980	64,1	
		14-5-2012	9:00	257	847060	390	12370	48,1	
		15-5-2012	10:00	282	848300	1240	13610	48,3	
		16-5-2012	10:00	306	849670	1370	14980	49,0	
		21-5-2012	9:00	425	856300	6630	21610	50,8	
	- -	:							
	Debietmeter 2								
		16-5-2012	10:00		52567	0	0		
		21-5-2012	9:00	119	58091	5524	5524	46,4	
	- -	:							

Datum:

Paraaf Kwel. verantw.:

Paraaf MKBer:

Grondwateronttrekking

Project: **Raalte, Heesweg 44**

Projectnr: **BB1513-101-100**

Bestekspost

Locatie ontrekking	Stortgat
Nr. debietmeter	99060

Lozingspunt
Zandwetering/sloot

Datum	Tijd	Draaiuren	Debietmeter Stand	Hoeveelheid Afgel. Periode	Hoeveelheid Cumulatief	Debiet m ³ /uur	Opmerkingen
	:				63,8		

[illegible]