

verkennend en nader
bodemonderzoek

Roermondseweg 130
Weert

rapport 2762R001-R002

datum:
opdrachtgever:

07-07-2011
Eersel Invest BV
Kapelweg 59
5521 JH EERSEL



VERANTWOORDING

R. Meulepas
Adviseur

Ing. B. van den Bosch
Teamleider

Archimil B.V. Koningsplein 18 te Asten, Postbus 136 5720 AC te Asten, Tel.nr. 0493-671818 – Faxnr. 0493-671800, Email: info@archimil.nl
Archimil BV, Laagheidehof 5, 5804 XB Venray, telnr. 0478-515736
Rabobank rek. Nr. 1636.28.580, Kvk nr. 17159750

SAMENVATTING

Op een terrein aan de Roermondseweg te Weert is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN 5740 en NEN5707.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Weert	
Adres	Roermondseweg 130/130a te Weert	
Kadastraal	Sectie: AB	Nrs: 893, 894, 897
Coördinaten	X: 179,863	Y: 362,053
Oppervlakte onderzoekslocatie	ca 10.550 m ²	

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Op basis van de in het vooronderzoek verzamelde gegevens zijn op de locatie verschillende al dan niet verdachte terreindelen te onderscheiden.

Uit het onderzoek volgt dat met name ter plaatse van de oostelijke helft van de parkeerplaats asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld en in de verhardingslaag wordt aangetroffen. Er is hier geen sprake van een bodemverontreiniging, wel is hier sprake van een verontreinigde verhardingslaag met een dikte van circa 20 cm en een oppervlakte van circa 1000 m². Ter plaatse van inspectiegat G4 en sleuf S4 is een verontreiniging met asbest in de bodem tot circa 80 cm-mv aangetroffen. Circa 24 m³ grond uit de onderlaag dient als verontreinigd te worden beschouwd. Ter plaatse van de voormalige weg zijn bij het aanvullend onderzoek geen sterke verontreinigingen aangetroffen. Op basis van eerder onderzoek is hier sprake van beperkte spots van verontreiniging waarbij minder dan 25 m³ grond verontreinigd is. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van het resterende terrein is overwegend licht verontreinigd met cadmium. Plaatselijk worden zink, minerale olie en PAK's in licht verhoogde gehalten aangetroffen. De grond uit de onderlaag is plaatselijk (boring 109) licht verontreinigd met cadmium. Verder is de grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, zink en/of xylenen.

Naar aanleiding hiervan merken wij op dat wij het vooralsnog niet raadzaam achten om zonder aanvullend onderzoek of verdere afspraken omtrent de aangetroffen verontreinigingen over te gaan tot aan- of verkoop van de onderzochte locatie.

De verontreinigde verhardingslaag dient, op basis van het besluit asbestwegen, te worden gesaneerd. Wanneer graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden nabij gat G4 dient hier een bodemsanering te worden uitgevoerd. Wanneer ter plaatse van de voormalige weg graafwerkzaamheden plaats gaan vinden dan dient de sterk verontreinigde grond te worden verwijderd. Er is hier geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, de gemeente Weert is derhalve bevoegd gezag hierover.

De overige lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8].

Aangezien direct contact met het grondwater niet te verwachten is blijft het risico uit oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne beperkt. Het is echter raadzaam om geen freatisch grondwater te gebruiken voor consumptieve doeleinden, zoals het besproeien van gewassen en/of drinken van dieren.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	3
2.1	GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2	HUIDIG BODEMGEBRUIK	4
2.2.1	Bodemonderzoeken	4
2.3	TOEKOMSTIG GEBRUIK.....	5
2.4	BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	5
2.4.1	Algehele bodemkwaliteit	6
2.5	CONCLUSIE VOORONDERZOEK.....	6
3	OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	7
3.1	OPZET BODEMONDERZOEK.....	7
3.2	ANALYSEPAKKETTEN.....	8
3.3	UITVOERING BODEMONDERZOEK	9
4	WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE	11
5	RESULTATEN ASBESTONDERZOEK	13
5.1	MAAIVELDINSPECTIE ASBEST	13
5.2	ONDERZOEK CONTACTZONE.....	13
5.3	RESULTATEN ASBESTONDERZOEK	13
5.4	GEVOLGEN	14
6	RESULTATEN ONDERZOEK NEN5740.....	15
6.1	VELDWERK GROND	15
6.2	AANPASSING ONDERZOEKSOPZET	15
6.3	VELDWERK GRONDWATER.....	15
6.4	ANALYSERESULTATEN	15
6.4.1	Grond perceel AB893 parkeerplaats.....	16
6.4.2	Perceel AB894 voormalige weg.....	16
6.4.3	Perceel AB894 en erf perceel AB893.....	16
6.4.4	Grondwatermonsters	17
7	NADER ONDERZOEK ASBEST	19
7.1	OPZET & UITVOERING	19
7.2	RESULTATEN	19
7.3	RISICO-BEOORDELING	20
7.4	GEVOLGEN.....	20
8	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21
	TABELLEN	23

Bijlage 1.....	overzichtstekening
Bijlage 2.....	vooronderzoek
Bijlage 3.....	locatie en boringen
Bijlage 4.....	boorstaten
Bijlage 5.....	analyseresultaten
Bijlage 6.....	referenties

1 INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de voorgenomen aankoop en herontwikkeling van het terrein aan de Roermondseweg te Weert is door Eersel Invest BV schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het doel van het onderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek *dienen als bewijs* voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 [1] en NEN5707 conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2009 [8].

Op basis van een aangetroffen verontreiniging is het onderzoek uitgebreid met een nader onderzoek naar deze verontreiniging.

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstukken 5 en 6 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer Hoogveld.



Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Hiervoor worden de volgende informatiebronnen geraadpleegd: milieuvergunningdossiers, archief bodemonderzoeken, etc. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.1 Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Weert	
Adres	Roermondseweg 130/130a te Weert	
Kadastraal	Sectie: AB	Nrs: 893, 894, 897
Coördinaten	X: 179,863	Y: 362,053
Oppervlakte onderzoekslocatie	ca 10.550 m ²	

Op de onderzoekslocatie is er voor zover bekend geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving. De locatie Roermondseweg 136 staat in het bodemarchief van de provincie Limburg geregistreerd onder de code A0988001301.

2.2 Huidig bodemgebruik

Op perceel AB893 staat momenteel een woning met erf en siertuin, ook ligt hier een verharding van asfalt en puin. Perceel AB937 is verhard met asfalt en klinkers, perceel AB894 is braakliggend. In het verleden is de locatie hoofdzakelijk in gebruik geweest voor landbouwdoeleinden. Direct ten zuiden van de bebouwing lag een landweg, zoals ook op onderstaand kaartmateriaal uit 1994 te zien is.



Ten westen van de onderzoekslocatie ligt een bedrijventerrein, de bedrijfsgebouwen direct ten westen van de locatie zijn omstreeks 1995 opgericht. Ten zuidoosten ligt een kas. Aan de noordzijde grenst de locatie aan de Roermondseweg, aan de zuidzijde ligt de spoorlijn Weert-Roermond. Westelijk van de locatie liggen enkele woningen.

Op de onderzoekslocatie hebben voor zover bekend geen olietanks in of op de bodem gelegen.

2.2.1 Bodemonderzoeken

Op de locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd.

In 1990 is een indicatief onderzoek uitgevoerd door Loran Milieutechniek, de onderzoekslocatie lag ter plaatse van terreindeel 5 uit het betreffende onderzoek. Hierbij zijn in de grond geen substantiële verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater was licht tot matig verontreinigd met metalen.

Ter plaatse van het erf en ter plaatse van de vermoedelijke ligging van de weg is in 2001 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (DLV, dd 20-12-2001). Hierbij zijn in de grond rond de woning lichte verontreinigingen met zink, cadmium, PAK's, minerale olie en EOX aangetroffen. De ondergrond bij de woning was schoon. Ter plaatse van de weg (doch verkeerde plaats onderzocht) is een lichte verontreiniging met cadmium aangetroffen.

Ter plaatse van het braakliggende terrein is een bodemonderzoek uitgevoerd (rapport B21118, d.d. 14-06-2002). Hierbij zijn, behoudens de voormalige weg, geen substantiële verontreinigingen aangetroffen.

Ter plaatse van de voormalige weg is in 2003 een nieuw onderzoek uitgevoerd (rapport TT/EvM/B-031079, d.d. 20-03-2005). Hierbij blijkt dat plaatselijk sterke verontreinigingen met zware metalen worden aangetroffen.

Op basis van dit onderzoek is een nader onderzoek uitgevoerd (DVL, B-031172, d.d. 20-01-2004) waarbij is vastgesteld dat minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is.

Ter plaatse van het tuindersbedrijf ten oosten van de locatie is een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten zijn vastgelegd in rapport 601412.a, BLGG, dd 11-07-2000. Hierbij zijn ter plaatse van de bovengrondse tank geen verontreinigingen aangetroffen. Ter plaatse van de opslag van bestrijdingsmiddelen zijn een lichte verontreiniging met zink en een licht verhoogd gehalte aan EOX aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen.

2.3 Toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie zal in de nabije toekomst worden aangekocht, hierna zal ter plaatse van het onderzoeksterrein vermoedelijk een herontwikkeling plaatsvinden.

2.4 Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 31 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in tabel A.

Tabel A: opbouw ondergrond.

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologische samenstelling
0-11	Deklaag	Nuenen Groep	Fijn zand
11-136	Eerst watervoerend pakket	Formatie van Sterksel, Veghel, kedichem	Fijn tot grove zanden met grof grind, met plaatselijke kleilagen
136-186	Scheidende laag	Brunssum klei	Zware compacte klei met bruinkoollaagjes en zandlenzen

De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 200 cm-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordwestelijk gericht. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [6].

2.4.1 Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Weert maakt gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan. De locatie valt hierbij in zone 11 "Roermondseweg/Moesdijk". In deze zone komen in de bovengrond (achtergrondgrenswaarde) licht verhoogde gehalten gehalten cadmium, koper, lood, nikkel, zink en PAK's voor. De ondergrond is schoon.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Op basis van bovenstaande gegevens kunnen op de locatie verschillende deellocaties worden onderscheiden:

Perceel AB893/AB937 (totaal 3934 m²)

Voor wat betreft dit terreindeel wordt uitgegaan van een heterogeen verdachte locatie. Onderzoek zal derhalve uitgevoerd worden volgens de strategie VED-HE uit NEN 5740. Tevens kan dit terrein als heterogeen verdacht voor het voorkomen van asbest worden beschouwd. Onderzoek zal derhalve tevens uitgevoerd worden volgens de strategie "verdachte locatie, heterogeen verdeelde verontreiniging" uit NEN 5707.

Perceel AB894 (totaal 6520 m²)

Voor wat betreft dit terreindeel wordt uitgegaan van een grotendeels onverdachte locatie. Onderzoek zal derhalve uitgevoerd worden volgens de strategie ONV uit NEN 5740. Ter plaatse van de voormalige weg zal een beperkt aanvullend onderzoek worden uitgevoerd teneinde bevestigd te krijgen dat geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

3 OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1 Opzet bodemonderzoek

Per te onderscheiden terreindeel wordt onderstaande onderzoeksopzet gehanteerd. Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden representatieve monsters genomen. Per boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. Het grondwater wordt minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd. Hierbij worden in het veld de temperatuur, pH en geleidbaarheid gemeten.

Perceel AB893/AB937 Asbest

Op de locatie zal allereerst een visuele inspectie van het maaiveld worden uitgevoerd waarbij de vindplaatsen van asbest op tekening worden ingetekend. Op het te onderzoeken terreindeel worden hierna twaalf gaten van 30x30x50 cm gegraven danwel boringen geplaatst met een edelmanboor van 10-12 cm (ter plaatse van het verhardde terreindeel). Twee gaten worden doorgeboord tot aan de ongeroerde ondergrond. Hierbij wordt de opgegraven grond geïnspecteerd. Tijdens het inspecteren wordt de grond vochtig gehouden, voor zover deze niet reeds vochtig is. Per gat/boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd.

De opgegraven grond wordt uitgespreid op plastic en door middel van uitharken geïnspecteerd. Per gat worden de asbestverdachte materialen (grove fractie, > ca 16 mm) verzameld en verpakt. Hierbij wordt het gehalte aan asbest geschat. De fijne fractie wordt bemonsterd door middel van het nemen van 20 grepen van ca 0,5 kg per verzamelmonster. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat drie mengmonsters van de fijne fractie dienen te worden samengesteld. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat twee monsters plaatmateriaal dienen te worden onderzocht op het gehalte aan asbest. De in het veld samengestelde verzamelmonsters van de fijne fractie worden in het laboratorium onderzocht conform NEN5896.

Perceel AB893/AB937 overig

Op het te onderzoeken terreindeel worden 15 grondboringen geplaatst, waarvan 12 stuks tot 50 cm-mv, twee stuks tot 200 cm-mv en één peilbuis tot 150 cm onder de freatische grondwaterstand. Voor het plaatsen van deze boringen zijn enkele verhardingsboringen noodzakelijk. Drie mengmonsters van de verdachte bodemlaag worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond. Aanvullend op de strategie VED-HE wordt één mengmonster van de ondergrond op de componenten uit het standaardpakket onderzocht. Van twee representatieve mengmonsters wordt het gehalte aan lutum en organische stof bepaald. Eén grondwatermonster wordt onderzocht op parameters volgens het NEN-pakket voor grondwater.

Perceel AB894 voormalige weg

Ter verdere inkadering van de verontreiniging worden vier boringen tot 150 cm-mv geplaatst. Mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen worden vooralsnog maximaal zes grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan zware metalen.

Perceel AB894 overig

Op het te onderzoeken terreindeel worden 16 grondboringen geplaatst, waarvan 12 stuks tot 50 cm-mv, drie stuks tot de freatische grondwaterspiegel en één peilbuis. Indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 2,0 m. Twee mengmonsters van de bovengrond en twee mengmonsters van de ondergrond worden onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond. Van twee representatieve mengmonsters wordt het gehalte aan lutum en organische stof bepaald. Eén grondwatermonster wordt onderzocht op parameters volgens het NEN-pakket voor grondwater.

3.2 Analysepakketten

De toegepaste NEN-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCI (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropaan, 1,2-Dichloorpropaan, 1,3-Dichloorpropaan, Bromoform

Ter bepaling van de streef- en interventiewaarden worden twee representatieve grondmengmonsters onderzocht worden op het gehalte aan lutum en organisch stof.

3.3 Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestonden uit:

1. het treffen van veiligheidsmaatregelen ten behoeve van het asbestonderzoek
2. het uitvoeren van een maaiveldinspectie
3. het graven van gaten en het inspecteren van de opgegraven grond op het voorkomen van asbest
4. het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen;
5. het bemonsteren van de grond en het grondwater;
6. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen zijn met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik is gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameter van 6 cm. Er is geen werkwater gebruikt. Na elke boring is het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuizen is geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte is omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte is met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat is afgedicht met een laag zwelklei van ca. 30 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij is gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4].



4 WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2009. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde ($T = [S + I] / 2$)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Baggermonsters worden daarnaast getoetst aan de kwaliteitsklassen voor bagger uit de regeling bodemkwaliteit. Hierbij wordt bagger die de achtergrondwaarden overschrijdt maar waarvan de concentraties onder de interventiewaarde liggen ingedeeld in twee kwaliteitsklassen:

Kwaliteitsklasse A:

Wanneer de bagger/grond wordt toegepast op of in de bodem onder oppervlaktewater dan wordt deze ingedeeld in kwaliteitsklasse A indien de samenstelling de achtergrondwaarde overschrijdt en de maximale waarden voor kwaliteitsklasse A niet overschrijdt. De Maximale Waarden voor klasse A zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken.

Kwaliteitsklasse B:

Wanneer de bagger/grond wordt toegepast op of in de bodem onder oppervlaktewater dan wordt deze ingedeeld in kwaliteitsklasse B indien de samenstelling de kwaliteitsklasse A overschrijdt maar onder de interventiewaarde blijft.

Daarnaast is een speciale toetsing opgenomen voor baggerspecie waarbij het voornemen tot verspreiding bestaat. De maximale waarden voor het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel is een groot aantal stoffen gebaseerd op een "som"norm de msPAF (meer-soorten potentieel aangetaste fractie). Voor metalen en organische verbindingen zijn aparte msPAF grenzen uitgedrukt in %. Voor een aantal verbindingen waar geen PAF voor is afgeleid is geldt als maximale waarde een "normale " normwaarde op basis van standaard bodem (Barium, Kobalt, Molybdeen, Minerale Olie). Cadmium is wel onderdeel van de msPAF metalen maar heeft als extra grens een normale normwaarde op basis van standaardbodem. Voor stoffen waarvoor geen maximale waarden zijn opgenomen gelden voor verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel de Achtergrondwaarden inclusief de toetsingregels (bijlage B tabel 1, regeling Bodemkwaliteit).

5 RESULTATEN ASBESTONDERZOEK

5.1 Maaiveldinspectie asbest

De maaiveldinspectie is op 05-04-2011 uitgevoerd door de heren V. Burgers en R. Meulepas, erkend monsternemers VKB2018 van Archimil BV. Op met name het oostelijk deel van de parkeerplaats werden op diverse plaatsen asbestverdacht plaatmaterialen op het maaiveld aangetroffen. De vindplaatsen zijn weergegeven op de tekening in bijlage 3. Rond de woning zijn geen asbestverdachte materialen op de bodem aangetroffen.

5.2 Onderzoek contactzone

Op 7-4-2011 zijn de gaten G1 t/m G12 gegraven waarbij de grove fractie van de uitkomende grond is geïnspecteerd op het voorkomen van asbest. Voorafgaand aan het graven is de vochtigheidsgraad van de bodem bepaald waarna de bodem bevochtigd is alvorens het onderzoek uit te voeren. Hierbij is vastgesteld dat de bijmengingen met asbest-verdachte materialen zich met name in de verhardingslagen bevinden. Bij gat G4 lijkt sprake te zijn van vergraving van deze laag. Er zijn drie soorten plaatmateriaal aangetroffen: Grijs golf, grijs vlak en geel vlak. In de tabel aansluitend aan de tekst zijn per gat de afmetingen van de verdachte bodemlagen en de hoeveelheden aangetroffen materiaal weergegeven. De fijne fractie is bemonsterd door het nemen van drie mengmonsters, MM1 t/m MM3.

5.3 Resultaten asbestonderzoek

Drie monsters van het plaatmateriaal zijn onderzocht waarbij bij alle drie de monsters hechtgebonden chrysotiel-asbest is aangetroffen. De drie mengmonsters van de fijne fractie zijn onderzocht op het gehalte aan asbest waarbij (zie analysecertificaten) geen asbest is aangetroffen. Op basis van deze gegevens is in de tabel aansluitend aan de tekst het gehalte aan asbest per bepaald.

Woning en erf

Ter plaatse van gaten G1 t/m G3 rond de woning zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ook zijn bij boringen 101, 107 en 108 zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

verhardingslaag

Uit de resultaten van het asbestonderzoek volgt dat de norm van 100 mg/kgds ter plaatse van gaten G6, G8, G9, G10 en G11 wordt overschreden. Gelet op de bodemlaag waarin dit materiaal is aangetroffen kan daarbij gesteld worden dat sprake is van een verontreinigde verhardingslaag. Er is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest, in de onderliggende bodem zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ter plaatse van de gaten G5 en G12 op de parkeerplaats zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Gat G4

Ter plaatse van gat G4 (bodemiaag van 0,1-0,8 m-mv) is sprake van asbesthoudende grond met een concentratie van ruim 600 mg/kgds. Er is hier sprake van een bodemverontreiniging. Aangezien asbest wordt aangetroffen in een concentratie boven 100 mg/kgds is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, voor asbest geldt geen volumecriterium. De omvang van de verontreiniging dient in een nader onderzoek in kaart te worden gebracht. Op basis daarvan kan een BUS-melding of saneringsplan worden ingediend bij het bevoegd gezag en kan een sanering worden ingezet.



5.4 gevolgen

In de erfverharding is asbest aangetroffen. Volgens het besluit Asbestwegen is het verboden een weg (of erf) voorhanden te hebben waarin de (gewogen) concentratie asbest hoger ligt dan 100 mg/kgds. Uitzondering hierop is een erf waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat het asbest voor 1 juli 1993 is aangebracht en waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding (asfalt, klinkers of beton) die geen asbest bevat.

Dit betekent dat de verharding gemeld dient te worden bij het bevoegd gezag die een sanering van de verharding zullen eisen. De verwijdering dient (volgens de laatste instructies van de AI) plaats te vinden door een BRL7000 erkend saneringsbedrijf.

6 RESULTATEN ONDERZOEK NEN5740

6.1 Veldwerk grond

De grondmonsters zijn op 5, 7 en 8 april 2011 genomen door de heren V. Burgers, J. Timmermans en R. Meulepas (erkend monsternemers VKB 2001). Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Het onderzoek naar asbest staat beschreven in hoofdstuk 5. Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. Plaatselijk zijn in meer of mindere mate bijmengingen met puin aangetroffen.

6.2 Aanpassing onderzoeksopzet

Aangezien de parkeerplaats voor een klein deel op perceel AB894 ligt, een deel van perceel AB893 in gebruik is als braakliggende grond en gelet op de resultaten van voorgaande onderzoeken heeft een aanpassing van de te onderscheiden terreindelen plaatsgevonden. Het woonhuis met erf is als niet-verdacht onderzocht, tezamen met het onderzoek op de perceel AB893 en AB937. De parkeerplaats is als verdacht onderzocht.

Slechts een klein deel van het onderzoeksterrein bleek verhard te zijn met asfalt (gedeelte van perceel AB937). Ter plaatse van deze verharding zijn bij eerder onderzoek een tweetal boringen verricht, een extra verhardingsboring(en) binnen dit kader werd dan ook niet noodzakelijk geacht.

6.3 Veldwerk grondwater

De peilbuizen zijn op 05-04-2011 geplaatst en voorgepompt. Het grondwater is op 18-04-2011 nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door de heer R. Meulepas (erkend monsternemer VKB 2002). De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Datum	diepte grondwater (m-mv)	pH	Ec (μ S/cm)	Zintuiglijke waarnemingen / Opmerkingen
101	18-04-2011	2,0	4,43	137	geen
102	18-04-2011	1,8	3,95	139	geen

6.4 Analyseresultaten

De resultaten van de analyses van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen. Tevens zijn de analyserapporten opgenomen in bijlage 5.

6.4.1 Grond perceel AB893 parkeerplaats

Ter plaatse van deze percelen zijn de gaten G1 t/m G15 en de boringen 101, 108 en 122 geplaatst. Drie mengmonsters van de bovengrond zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket. Het mengmonster van de onverharde bodem (mengmonster bg2: gaten G1 en G2 en boring 108) blijkt licht verontreinigd te zijn met cadmium.

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat de bodemlaag onder de verharding (mengmonster bg1: gaten G6 t/m G12 en monster 101.2) niet verontreinigd is met één van de componenten uit het standaardpakket.

Het mengmonster van de zintuiglijk sporen puinhoudende bodem van gaten G3, G4 en G5 is (bg3) licht verontreinigd met zink, minerale olie en PAK's. Wanneer de verontreiniging met PAK's of minerale olie zich zou concentreren in één van de monsters waaruit het mengmonster is samengesteld dat zou de concentratie de interventiewaarde niet worden overschreden.

Van de monsters van de ondergrond van gaten G4, G5 en boring 101 is een mengmonster samengesteld en onderzocht. Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat hierin geen verontreinigingen zijn aangetroffen, alle concentraties liggen beneden de achtergrondwaarden.

6.4.2 Perceel AB894 voormalige weg

Ter plaatse van de voormalige weg is eerder een nader onderzoek uitgevoerd, uit een beoordeling van de resultaten hiervan bleek dat op een aantal punten nog onduidelijkheden bestonden ten aanzien van de inkadering. Derhalve zijn hier de boringen 103 t/m 106 geplaatst. De monsters van de bovengrond van deze boringen zijn afzonderlijk onderzocht op het gehalte aan zware metalen. Hieruit volgt dat ter plaatse van boringen 103 en 104 matige verontreinigingen zijn aangetroffen. Ter plaatse van boring 105 en 106 zijn lichte verontreinigingen aangetroffen. Buiten de eerder vastgestelde sterk verontreinigde bodemlaag aan de oostzijde van de voormalige weg zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetroffen. De eerdere conclusie dat geen sprake is van een geval van ernstige verontreiniging met zware metalen houdt derhalve stand. Ter plaatse van twee van de boringen uit het vorig onderzoek wordt de interventiewaarde overschreden, bij de overige boringen ligt het gehalte aan zware metalen onder de maximale waarde voor industrie.

6.4.3 Perceel AB894 en erf perceel AB893

Ter plaatse van dit terreindeel zijn de boringen 102, 107, 109 t/m 121 en 123 geplaatst. Plaatselijk zijn bijmengingen met puin in de bodem aangetroffen. Een mengmonster van de zintuiglijk puinhoudende bodem (boringen 107, 109, 110 en 118) is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket en blijkt licht verontreinigd te zijn met zink en cadmium. Deze verontreinigingen kunnen worden toegeschreven aan de aangetroffen bijmengingen. Er zijn geen aanwijzingen dat de verontreiniging zich concentreert in één van de monsters waaruit het mengmonster van de bodem is samengesteld. Ook is het op basis van de historie niet de verwachting dat, behoudens de voormalige weg, er op het terrein kernen van verontreinigingen voorkomen. Nader onderzoek en/of sanerende maatregelen kunnen derhalve achterwege blijven.

Van de zintuiglijk niet verontreinigde grondmonsters van de bovengrond is een mengmonster samengesteld wat is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket. Monster 109.2, zintuiglijk puinhoudend uit de ondergrond, is afzonderlijk onderzocht. Hierbij zijn (zeer) lichte verontreinigingen met cadmium aangetroffen. Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid diffuus verhoogde achtergrondwaarden. Nader onderzoek en/of sanerende maatregelen kunnen achterwege blijven.

Van de monsters van de zintuiglijk niet verontreinigde ondergrond van dit terreindeel is een mengmonster samengesteld waarbij geen verontreinigingen zijn aangetroffen.

6.4.4 Grondwatermonsters

Het grondwater van peilbuizen 101 en 102 is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket. Hierbij zijn ter plaatse van peilbuis 101 lichte verontreinigingen met cadmium, zink en xylenen aangetroffen. Ter plaatse van peilbuis 102 zijn lichte verontreinigingen met xylenen aangetroffen.

De verontreinigingen met zware metalen kunnen worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden. Het is niet duidelijk wat de oorzaak van de (zeer lichte) verontreinigingen met xylenen zijn, gelet op de beperkte overschrijding van de achtergrondwaarde kan niet worden uitgesloten dat sprake is van meetfouten of –verstoringen.

Er is geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen.



7 Nader onderzoek asbest

Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat in de grond, behoudens de bijmengingen met asbest op en in het halfverhardingsmateriaal en de reeds bekende spots van verontreinigingen met zware metalen, geen substantiële verontreinigingen aanwezig zijn. In de onderliggende bodemlaag is bij boring 4 een bijmenging met puin en asbest aangetroffen, deze vormt aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.

7.1 Opzet & uitvoering

Bij gat G4 wordt vooralsnog één ruimtelijke eenheid van onderscheiden. Per ruimtelijke eenheid worden onder asbestcondities vijf sleuven gegraven met een lengte van 200 cm en een breedte van 30 cm. Het uitkomende materiaal wordt gezeefd waarna de grove fractie wordt geïnspecteerd. De onderzoekswerkzaamheden dienen onder asbestcondities te worden uitgevoerd.

Op 17-6-2011 zijn door het bedrijf Jansen Infra de sleuven S1 t/m S6 gegraven met een minigraver met overdrukcabine. Van zowel de toplaag als de onderliggende bodemlaag is het vochtgehalte bepaald wat in alle gevallen boven of fractioneel onder 10% lag. Daar waar een vochtgehalte van minder dan 10% is vastgesteld is het materiaal aanvullend bevochtigd. Onderzoek van de grond heeft plaatsgevonden door de heer R. Meulepas (VKB2018-erkend) en de heer J. Timmermans. De uitkomende grond is gezeefd waarna de grove fractie is geïnspecteerd op het voorkomen van asbest, bij de sleuven S1 t/m S5 is hierbij in meer of mindere mate asbest aangetroffen waarna aanvullend sleuf S6 is gegraven en onderzocht. Per sleuf is een verzamelmonster van de fijne fractie samengesteld.

7.2 Resultaten

In de tabel aansluitend aan de tekst zijn per gat de afmetingen van de verdachte bodemlagen en de hoeveelheden aangetroffen materiaal weergegeven. Op basis van de resultaten van de grove fractie is ervoor gekozen het verzamelmonster van de fijne fractie van de verdachte laag van sleuf S4 afzonderlijk te laten onderzoeken. Van de fijne fractie van de sleuven S2, S3 en S5 is een mengmonster onderzocht op het gehalte aan asbest. In beide analysemonsters is geen asbest aangetroffen, in de fijne fractie wordt derhalve geen asbest aangetroffen.

In de puinlaag (0-10 cm) bij sleuven S1 en S2 is in beperkte mate asbest aangetroffen, de concentratie ligt beneden de 100 mg/kgds. Dit is in lijn met de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, de overschrijding van de hergebruiksnorm in de puinlaag doet zich voor aan de oostzijde van het terrein, aan de westzijde (sleuven S1 t/m S6 en gaten G5, G7 en G12) wordt de hergebruikswaarde in de puinlaag niet overschreden.

In de onderliggende bodem is in eerste instantie bij gat G4 een overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen in de bodemlaag van 0,1-0,8 m-mv. Bij onderhavig onderzoek is in de bodemlaag van 22 tot 77 cm-mv een verontreiniging aangetroffen, de meest verdachte bodemlaag van de overige sleuven is niet verontreinigd (concentratie < 100 mg/kgds).

Op basis hiervan is op tekening 351 de verontreinigings-contour weergegeven. Het verontreinigde gebied heeft een oppervlakte van circa 40 m². De dikte van de verontreinigde bodemlaag is circa 60 cm. De hoeveelheid verontreinigde grond is hiermee circa 24 m³.

7.3 Risico-beoordeling

Uitgaande van de verontreiniging-situatie zoals beschreven in voorgaande paragraaf is het mogelijk een risico-beoordeling uit te voeren. Ten aanzien van de verontreinigingen met asbest is sprake van een geval van ernstige verontreiniging, hiervoor geldt geen volumecriterium, en bestaat er in principe een saneringsnoodzaak. In de circulaire bodemsanering 2009 is een methode voor een risico-beoordeling opgenomen. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (stap 1). Ter plaatse van deze kern van verontreiniging bevindt het asbest zich niet in de toplaag doch in de bodemlaag onder de halfverharding. Wanneer de halfverharding verwijderd wordt dan zou de verontreiniging zich wel in de bovengrond bevinden. De concentratie zou alsdan onder de 1000 mg/kgds hechtgebonden materiaal liggen. Op basis hiervan is er geen sprake van onaanvaardbare risico's.

Dit betekent dat een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

7.4 Gevolgen

Op de locatie is sprake van een geval van bodemverontreiniging met asbest. Wanneer op de locatie graafwerkzaamheden plaats gaan vinden dan dient hiervoor een saneringsplan of BUS-melding te worden ingediend. Sanering dient plaats te vinden onder asbestcondities door een BRL7000 erkend bedrijf en dient te worden begeleid door een BRL6000 erkende begeleider.

8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein gelegen aan de Roermondseweg 130 te Weert. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid. In het nader onderzoek is een aangetroffen verontreiniging verde in kaart gebracht. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Met name ter plaatse van de oostelijke helft van de parkeerplaats wordt asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld en in de verhardingslaag aangetroffen. Er is hier geen sprake van een bodemverontreiniging, wel is hier sprake van een verontreinigde verhardingslaag met een dikte van circa 20 cm en een oppervlakte van circa 1000 m².
2. Ter plaatse van inspectiegat G4 en sleuf S4 is een verontreiniging met asbest in de bodem tot circa 80 cm-mv aangetroffen. Circa 24 m³ grond uit de onderlaag dient als verontreinigd te worden beschouwd.
3. Ter plaatse van de voormalige weg zijn bij het aanvullend onderzoek geen sterke verontreinigingen aangetroffen. Op basis van eerder onderzoek is hier sprake van beperkte spots van verontreiniging waarbij minder dan 25 m³ grond verontreinigd is.
4. De grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv) van het resterende terrein is overwegend licht verontreinigd met cadmium. Plaatselijk worden zink, minerale olie en PAK's in licht verhoogde gehalten aangetroffen.
5. De grond uit de onderlaag is plaatselijk (boring 109) licht verontreinigd met cadmium. Verder is de grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
6. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, zink en/of xylenen.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies merken wij het volgende op:

1. Wij achten het vooralsnog niet raadzaam om zonder aanvullend onderzoek of verdere afspraken omtrent de aangetroffen verontreinigingen over te gaan tot aan- of verkoop van de onderzochte locatie.
2. De verontreinigde verhardingslaag dient, op basis van het besluit asbestwegen, te worden gesaneerd. Wanneer graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden nabij gat G4 dient heur een bodemsanering te worden uitgevoerd.
3. Wanneer ter plaatse van de voormalige weg graafwerkzaamheden plaats gaan vinden dan dient de sterk verontreinigde grond te worden verwijderd. Er is hier geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, de gemeente Weert is derhalve bevoegd gezag hierover.
4. De overige lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek conform de Circulaire Bodemsanering [8].
5. Aangezien direct contact met het grondwater niet te verwachten is blijft het risico uit oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne beperkt. Het is echter raadzaam om geen freatisch grondwater te gebruiken voor consumptieve doeleinden, zoals het besproeien van gewassen en/of drenken van dieren.

TABELLEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011

Analyse	Eenheid	1	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		0,5			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,4			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	89,4			
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,4			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	24			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,38	4,3	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	6,8	46	86
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,7	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	17	34	50
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	75	230	390
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,056			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,44	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monstersch Analytico-nr
1	AB893 bg1 6055352 G6.1 t/m G12.1 + 101,2
> streefwaarde/aw2000	* 1
> Tussenwaarde (T)	** 0
> Interventiewaarde (I)	*** 0
Niet getoetst	29
<= Streefwaarde/AW2000	- 10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011

Analyse	Eenheid	2		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,5	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,4	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	86				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	30				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	*	0,38	4,3	8,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	6,8	46	86
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	23	66	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	-	17	34	50
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	-	35	200	370
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	-	75	230	390
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,1				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11				
Chryseen	mg/kg ds	0,075				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,057				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,1				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,068				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,084				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monstersch Analytico-nr
2	AB893 bg2 6055353 G1.1+G2.1+122.1+108.1
> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	26
<= Streefwaarde/AW2000	9

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011

Analyse	Eenheid	3	AW	T	I	
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,2				
Organische stof	% (m/m) ds	1,3				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	19				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35	-	0,36	4	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,9	33	62
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	-	20	58	96
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,9	-	13	26	38
Lood (Pb)	mg/kg ds	19	-	33	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	*	63	190	320
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,3				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	98				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	67				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	40				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	220	*	38	520	1000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,62				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33				
Chryseen	mg/kg ds	0,23				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,3	*	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	AB893 bg3	6055354 G3.1+G3.2+G4.1+G5.2
> streefwaarde/aw2000	*	4
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		30
<= Streefwaarde/AW2000	-	7

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011

Analyse	Eenheid	4		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,5	#			
Lutum		6,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	26				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	-	22	64	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	-	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	-	73	220	370
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	A8893 og	6055355 G4.2+G4.3+G5.3+G5.4+101,3+101,4
> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011

Analyse	Eenheid	5	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		2,1			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	86,8			
Organische stof	% (m/m) ds	2,1			
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	23			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37	*	0,35	4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,5	31
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	20	57
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	-	13	24
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	-	32	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	*	61	190
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,5			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	550
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0042	0,11
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
5	B894 bg1 (PU)	6055356 107,1+118,1+109,1+110,1
> streefwaarde/aw2000	*	3
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	8

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monsternamen 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011

Analyse	Eenheid	6		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,1	#			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	83,9				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	18				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	*	0,35	4	7,7
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,5	31	58
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,2	-	20	57	94
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,3	-	13	24	36
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	-	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	-	61	190	310
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	550	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0042	0,11	0,21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,093				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsternomsch	Analytico-nr
6	AB894 bg2	6055357 111.1-117.1+119.1+121.1+123.1
> streefwaarde/aw2000	*	2
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		26
<= Streefwaarde/AW2000	-	9

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011

Analyse	Eenheid	7		AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0,5	#			
Korrelgrootte < 2 µm		6,5	#			
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,59	*	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	-	22	64	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,5	-	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	-	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	63	-	73	220	370
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	-	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
7	\B894 og1 (PU) 6055358 109.2
> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	26
<= Streefwaarde/AW2000	9

Toetsing: 5 en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011

Analyse	Eenheid	8	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		0,5			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,5			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	86,1			
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5			
Gloeirest	% (m/m) ds	99,4			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	17			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	0,37	4,2	8,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	6,4	44	81
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	22	64	110
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3,5	17	32	47
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	73	220	370
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,7			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	21	40

Legenda

Nr.	Monsternummer	Analytico-nr
8	A8894 og2	6055359 111.2-111.4+102.3+102.4+110.3+110.4
> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		29
<= Streefwaarde/AW2000	-	10

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
Ordernummer
Datum monsternamen 08-04-2011
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2011059699
Startdatum 12-04-2011
Rapportagedatum 15-04-2011

Analyse	Eenheid	1	AW	T	I
---------	---------	---	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof (chemische oxidatie)
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)

2,1 #
2,6 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000

Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof

86,7

Metalen

Arseen (As)

mg/kg ds

-

12

28

44

Cadmium (Cd)

mg/kg ds

*

0,35

4

7,7

Koper (Cu)

mg/kg ds

**

20

57

94

Lood (Pb)

mg/kg ds

*

32

190

340

Zink (Zn)

mg/kg ds

**

61

190

310

Legenda

Nr. 1
Monsternummer Analytico-nr 103.1 6055465

> streefwaarde/aw2000

*

2

> Tussenwaarde (T)

**

2

> Interventiewaarde (I)

0

Niet getoetst

-

2

<= Streefwaarde/AW2000

-

1

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
Ordernummer
Datum monsternamen 08-04-2011
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2011059699
Startdatum 12-04-2011
Rapportagedatum 15-04-2011

Analyse	Eenheid	2	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		2,1	#		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6	#		
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	85,4			
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	8,5	-	28	44
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,9	*	4	7,7
Koper (Cu)	mg/kg ds	59	**	57	94
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	*	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	**	190	310
Legenda					

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
2	104.1	6055466
> streefwaarde/aw2000	*	2
> Tussenwaarde (T)	**	2
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		2
<= Streefwaarde/AW2000		1

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
Ordernummer
Datum monsternamen 08-04-2011
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2011059699
Startdatum 12-04-2011
Rapportagedatum 15-04-2011

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

Bodemtype correctie

Organische stof 2,1 #
Lutum 2,6 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000

Bodemkundige analyses

Droge stof 83,1
Uitgevoerd

Metalen

Arseen (As)	mg/kg ds	6,4	12	28	44
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,76	0,35	4	7,7
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	20	57	94
Lood (Pb)	mg/kg ds	97	32	190	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	61	190	310

Legenda

Nr. 3
Monsteromsch Analytico-nr 105.1 6055467

> streefwaarde/aw2000
> Tussenwaarde (T)
> Intervallwaarde (I)
Niet getoetst
<= Streefwaarde/AW2000

*
**

-
4
0
0
2
1

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
Ordernummer
Datum monstername 08-04-2011
Monsternemer Jan Timmermans
Certificaatnummer 2011059699
Startdatum 12-04-2011
Rapportagedatum 15-04-2011

Analyse	Eenheid	4	AW	T	I
---------	---------	---	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof		2,1	#		
Lutum		2,6	#		

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	85,7			
Metalen					
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	-	12	44
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	*	0,35	7,7
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	20	94
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	-	32	340
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	-	61	310

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
4	106.1	6055468

> streefwaarde/aw2000	*	1
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		2
<= Streefwaarde/AW2000	-	4

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 18-04-2011
 Monsternemer rm
 Certificaatnummer 2011065010
 Startdatum 19-04-2011
 Rapportagedatum 26-04-2011

Analyse	Eenheid	1	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	<45	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	1,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	150	65	430	800
Viuchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	0,42	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,23			
m,p-Xyleen	µg/L	0,43			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,66	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1			
Naftaleen	µg/L	<0,050	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	6	150	300
Viuchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
CKW (som)	µg/L	<3,2			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0			630
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr
1	101-1-1 6073430
> streefwaarde/aw2000	*
> Tussenwaarde (T)	**
> Interventiewaarde (I)	***
Niet getoetst	15
<= Streefwaarde/AW2000	26

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 2762R001
 Projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Ordernummer
 Datum monstername 18-04-2011
 Monsternemer rm
 Certificaatnummer 2011065010
 Startdatum 19-04-2011
 Rapportagedatum 26-04-2011

Analyse	Eenheid	2		S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	<45	-	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	110	*	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,15				
m,p-Xyleen	µg/L	0,25				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,4	*	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
CKW (som)	µg/L	<3,2				
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
2	102-1-1	6073431
> streefwaarde/aw2000	*	3
> Tussenwaarde (T)	**	0
> Interventiewaarde (I)	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	27

overzicht resultaten	
projectcode :	2762R001-R002
datum :	07-07-2011
project :	VBO Roermondseweg te Weert
onderzoeksfase :	nader onderzoek asbest
opdrachtgever :	Eersel Invest BV

Sleuf	lengte	breedte	laag	diepte	volume	dichtheid	droog gewicht	gewicht 1	asbest 1	gewicht 2	asbest 2	gewicht 3	asbest 3	gewicht 4	asbest 4	totaal	totaal gewogen	in lab bep.	concentratie
	meter	meter	m-mv	meter	m3	ton/m3	kg	grijs golf	gewogen	grijs vlak	gewogen	geel vlak	gewogen	-	gewogen	materiaal	asbest	gewogen conc.	asbest
								gram	miligram	gram	miligram	gram	miligram	gram	miligram	(gram)	miligram	mg/kgds	mg/kg
G1	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,7	65,025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G2	0,3	0,3	0-0,5	0,5	0,045	1,7	65,025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G3	0,3	0,3	0,08-0,21	0,13	0,0117	1,7	16,9065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G4	0,3	0,3	0,1-0,8	0,7	0,063	1,8	96,39	453	56625	23	2875	0	0	0	0	476	59500	0	617,3
G5	0,3	0,3	0-0,11	0,11	0,0099	1,8	15,147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
G6	0,3	0,3	0-0,16	0,16	0,0144	1,8	22,032	73	9125	16	2000	0	0	0	0	89	11125	0	504,9
G7	0,3	0,3	0-0,17	0,17	0,0153	1,8	23,409	8	1000	0	0	0	0	0	0	8	1000	0	42,7
G8	0,3	0,3	0-0,21	0,21	0,0189	1,8	28,917	37	4625	0	0	0	0	0	0	37	4625	0	159,9
G9	0,3	0,3	0-0,22	0,22	0,0198	1,8	30,294	60	7500	9	1125	6	210	0	0	75	8835	0	291,6
G10	0,3	0,3	0-0,20	0,2	0,018	1,8	27,54	29	3625	0	0	0	0	0	0	29	3625	0	131,6
G11	0,3	0,3	0-0,17	0,17	0,0153	1,8	23,409	78	9750	5	625	0	0	0	0	83	10375	0	443,2
G12	0,3	0,3	0-0,11	0,11	0,0099	1,8	15,147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
S1.1	2	0,4	0-0,1	0,1	0,08	1,8	122,4	23	2875	0	0	0	0	0	0	23	2875	0	23,5
S2.1	2	0,4	0-0,1	0,1	0,08	1,8	122,4	0	0	17	2125	0	0	0	0	17	2125	0	17,4
S2.2	2	0,4	0,1-0,4	0,3	0,24	1,8	367,2	19	2375	145	18125	0	0	0	0	164	20500	0	55,8
S3.3	2	0,4	0,2-0,75	0,55	0,44	1,8	673,2	0	0	8	1000	0	0	0	0	8	1000	0	1,5
S4.3	2	0,4	0,22-0,77	0,55	0,44	1,8	673,2	0	0	1620	202500	0	0	0	0	1620	202500	0	300,8
S5.3	2	0,4	0,25-0,50	0,25	0,2	1,8	306	8	1000	21	2625	0	0	0	0	29	3625	0	11,8
S6.3	2	0,4	0,4-0,52	0,12	0,096	1,8	146,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0

materiaal	omschr.	serpentijn	amfibool
asbest 1	grijs golf	12,5%	0,0%
asbest 2	grijs vlak	12,5%	0,0%
asbest 3	geel vlak	3,5%	0,0%
asbest 4	-	0,0%	0,0%
asbest 5	-	0,0%	0,0%
asbest 6	-	0,0%	0,0%

mengmonste	conc (gewogen)	monsters
MM1	<2	G4
MM2	<2	G6-G11
MM3	<2	G3, 5 en 12
MM4	<1	S4.3
MM5	<1	S2.2+S3.3+S5.3

dichtheid	
zand	1,7
puin/zand	1,8
puin/zand	1,9
droge stof	85,0%

BIJLAGEN



Overzicht informatiebronnen ten behoeve van het vooronderzoek (standaard)

<u>Instantie</u>	<u>Informatiebron</u>	<u>Informatie</u>
Opdrachtgever/Exploitant/Gebruiker	Geformuleerde opdracht (met kaartjes)	X
	Kadastrale kaarten en nummers	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	-
	Eigen bodemrapporten	-
	Foto's terrein/gebouwen	-
	Technische tekeningen/kaarten	-
	Specifieke bedrijfsarchieven	-
	Informatie voormalig/huidig/toekomstig gebruik.	X
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	X
	Foto's terrein/gebouwen	X
Bevoegd gezag Wbb (gemeente/provincie)	GLOBIS/GIS-databestand	X
	Wbb-bodemrapportenarchief	X
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	X
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	X
	Aanvullende eisen standaard stoffen-pakket	X
	Informatie van milieu-ambtenaren	X
	Archief ondergrondse tanks	X
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	-
	Bouwarchief	X
	Geo/Civieltechnisch archief	-
	Fotoarchief	-
Gemeentearchief	Oude luchtfoto's en andere foto's	X
	Topografische kaarten	X
	Zaken/verpondingsregisters	-
	Oude adres- en telefoonboeken	-
	Historische publicaties	X
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers.	X
	KLIC-melding	-
Topografische dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-
	Andere luchtfoto's	X
Water-/Zuiveringsschap	Technische archieven	-
TNO	Geodatabestand (DINO)	-
	Geohydrologische archieven	X

AFDELING OMGEVINGSBELEID

TECHNISCHE BEOORDELING BODEMONDERZOEK

Onderwerp: Beoordeling bodemonderzoeken
Roermondseweg/Moesdijk

Rapport nummer: Diverse
Datum: divers
Bureau: DvL

Aan: Afdeling PLR
Janneke Grambergen

Algemene opmerking:

Aangeleverd zijn drie rapporten uit 2003 en 2004. Voorafgaand aan deze onderzoeken is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie dossier gemeente NV 21754). Dit dossier is ook bij de beoordeling betrokken. Alle rapportages van deze locatie zijn ouder dan drie jaar. Formeel dient volgen het beleid van de gemeente een vooronderzoek met veld inspectie te worden uitgevoerd.

Indien hieruit volgt dat na het uitvoeren van de onderzoeken geen bodemverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden en de veldinspectie ook geen verdachte plaatsen geeft, kan volstaan worden met de aangeleverde rapporten en met het rapport uit 2002.

Voorts wordt opgemerkt dat het analysepakket na het uitvoeren van de onderzoeken is aangepast. Naar verwachting zal dit ten aanzien van de bodemverontreiniging geen gevolgen hebben.

Als je het zeker wilt weten dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.

Rapport DvL; nummer 8-21118; d.d. 14 juni 2002

Dit onderzoek is in opdracht van Verkoelen Onroerendgoed bv uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd op het perceel sectie AB nr 894 het oppervlak van het perceel is ongeveer 7000 m².

Het perceel heeft een agrarische bestemming en is in gebruik als landbouwland. In de rapportage staat vermeld dat er in het verleden op het perceel een wegpad over het terrein heeft gelopen.

In de rapportage (1993) is duidelijk te zien dat er een weg over het terrein heeft gelopen (Ingenomenweg).

Op basis van de rapportage kan geen aandacht aan bestaan.

Op basis van de rapportage kan niet blijken dat de bodemkwaliteit voldoet aan de eisen van de Wet Bodemkwaliteit.

Op basis van de rapportage kan nog nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Rapport Dvl; nummer TT/MvM/B-031079; d.d. 28 maart 2003

Dit rapport betreft onder andere het onderzoek naar de bodemkwaliteit van de voormalige weg.

De voormalige weg is echter niet correct op de tekening behorende bij de rapportage weergegeven, zodat het rapportage niet de bodemkwaliteit van de voormalige weg weergeeft.

De monsters die zijn geanalyseerd geven ook nu weer aan dat aan de bodemfuctlekawiliteit wonen en industrie van het onderzochte deel wordt voldaan.

Rapport Dvl; nummer TT/EvM/B-031079a; d.d. 20 mei 2003

Dit rapport betreft een tweede onderzoek naar de bodemkwaliteit van de voormalige weg. Deze voormalige weg is nu wel correct opgenomen.

Uit dit onderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse van de voormalige weg op enkel plaatsen verontreinigd is tot boven de interventiewaarde. De bodemkwaliteit voldoet hier niet aan de functieklassen wonen en de functieklassen industrie. Inkadering van de verontreiniging heeft niet plaatsgevonden.

Rapport Dvl; nummer B-031172; d.d. 20-01-2004.

Deze rapportage betreft een nadere inkadering van de verontreiniging zoals is geconstateerd in het onderzoek van DvL van 20 mei.

Uit de beoordeling van G. Beelen d.d. 11 februari 2004 blijkt dat de verontreiniging voldoende is ingekaderd en dat de verontreiniging boven de interventiewaarde geschat wordt op minder dan 25 m³.

Conclusie:

De onderzoeken tonen aan dat een klein gedeelte van het terrein verontreinigd is met zware metalen tot boven de interventiewaarde. De omvang wordt op minder dan 25 m³ geschat.

Luchtfoto's uit 2003, 2007 en 2008 laten zien dat het terrein braak licht, en dat er geen opslag op plaats vindt.

Naar verwachting zal op het terrein na uitvoering van de onderzoeken geen bodemverdachte werkzaamheden zijn uitgevoerd.

Is het overleg met de heer Verkoelen kan gevraagd worden welke activiteiten er op het terrein hebben plaatsgevonden na 2003. Indien deze activiteiten geen bodemverontreiniging tot gevolg gehad kunnen hebben dient bij de aankoop rekening gehouden te worden met de verontreiniging ter plaatse van de voormalige ingangsweg (omvang 25 m³).

Verder wordt nog opgemerkt dat het standaard analysepakket is aangepast. Naast de zware metalen die geanalyseerd moeten worden de kwaliteit van de organische stoffen die geanalyseerd moeten worden uitgevoerd.

Op basis van de onderzoeken zal geen aanvullende verontreiniging worden geconstateerd.

bijlage 3
locatie en boringen

Legenda overzichtstekening



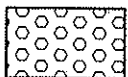
klinkers



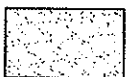
tegels



beton



grind



braakliggend



asfalt



gras/siertuin



puin verharding



boring en peilbuis



boring tot 200cm - m.v.



boring tot 100 cm -m.v.



boring tot 50 cm -m.v.

boring nader onderzoek



boring vorig onderzoek

punt waterinfiltratie

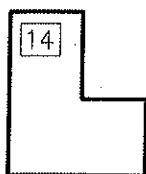
————— perceelsgrens

— · — · — onderzoekslocatie
vooronderzoek

— · — · — onderzoekslocatie bodemonderzoek

----- toekomstige bebouwing

(H 1220) kadastrale aanduiding:
H = sectie
1220 = perceel nummer



bebouwing + huisnummer

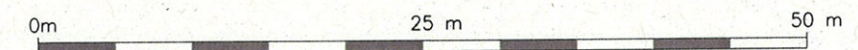
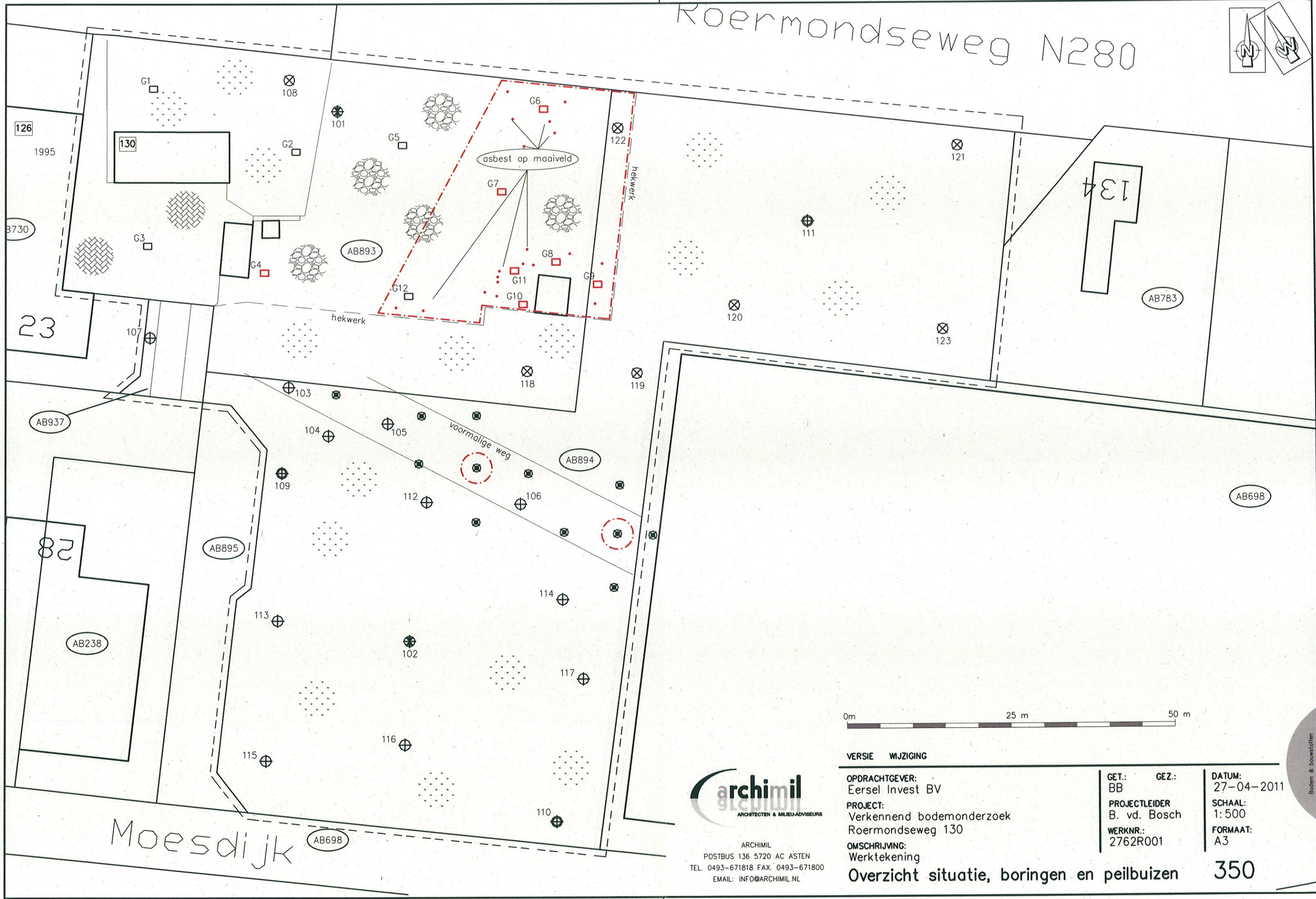
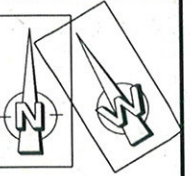


noordpijl



grondwater

Roermondseweg N280



VERSIE WIJZIGING

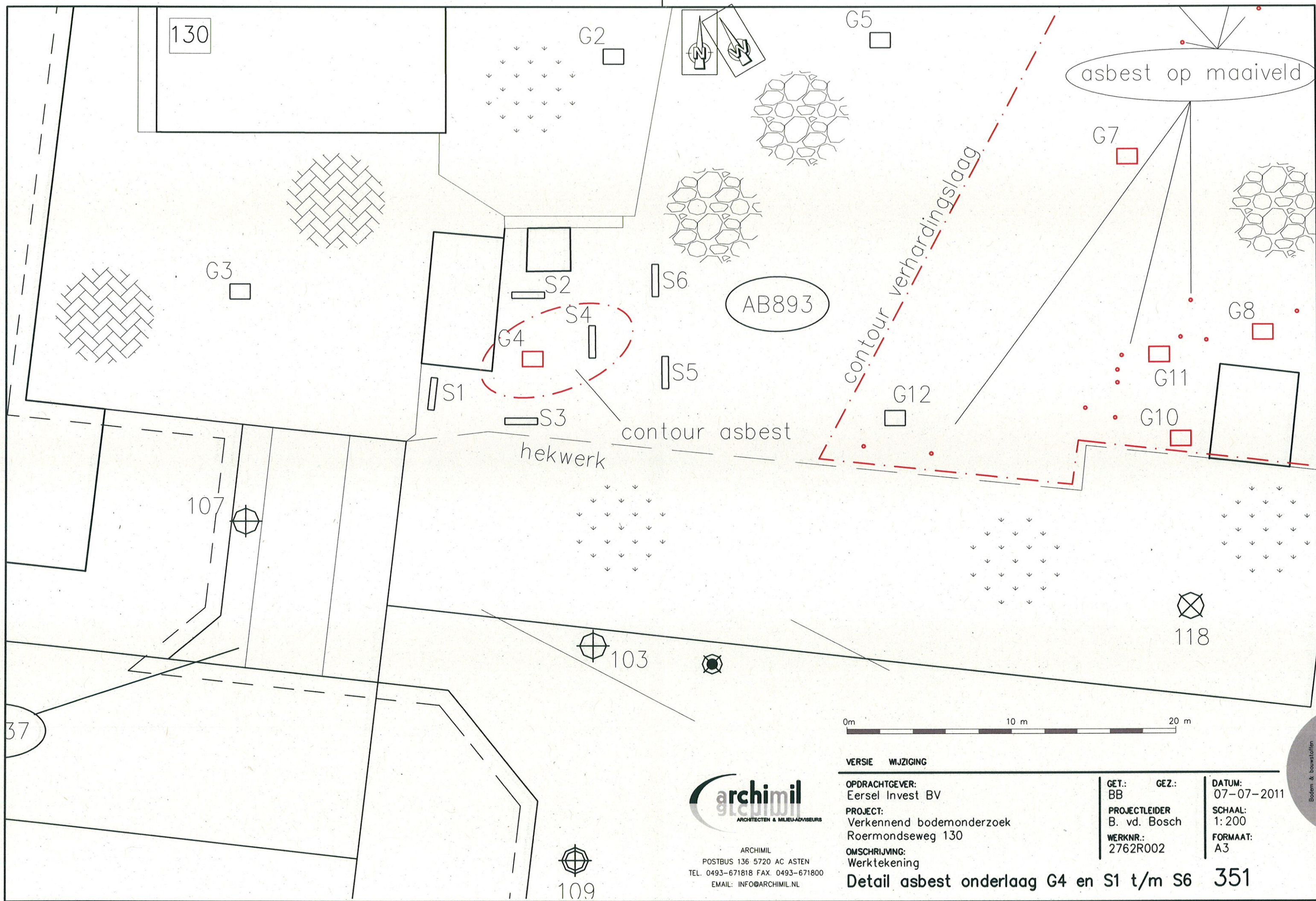
OPDRACHTGEVER:
Eersel Invest BV
PROJECT:
Verkennd bodemonderzoek
Roermondseweg 130
OMSCHRIJVING:
Werktekening

GET.: BB
GEZ.:
PROJECTLEIDER
B. vd. Bosch
WERKNR.: 2762R001

DATUM:
27-04-2011
SCHAAL:
1:500
FORMAAT:
A3

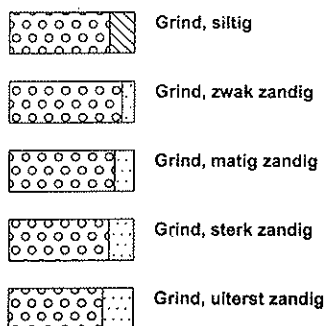
archimil
ARCHITECTEN & MILIEU-ADVISEURS
ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

Overzicht situatie, boringen en peilbuizen 350

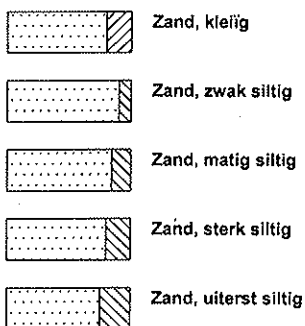


Legenda (conform NEN 5104)

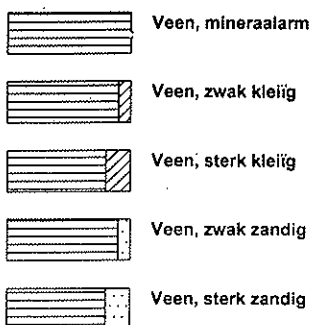
grind



zand



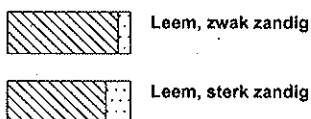
veen



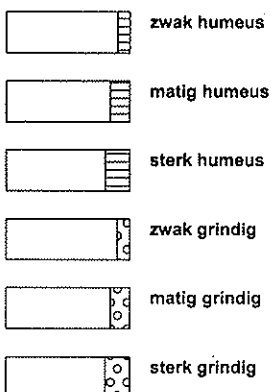
klei



leem



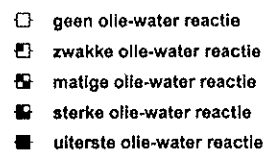
overige toevoegingen



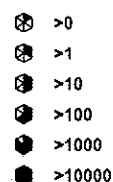
geur



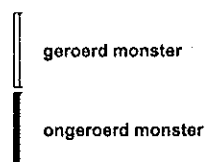
olie



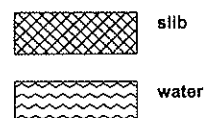
p.i.d.-waarde



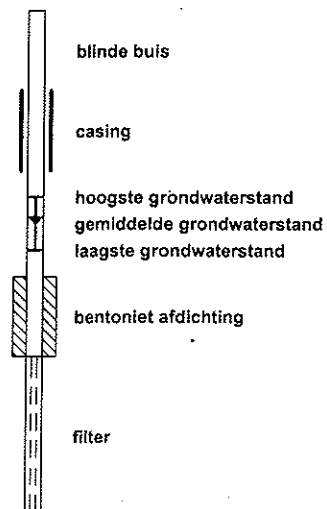
monsters



overig



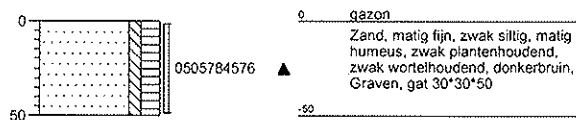
peilbuis



Boring: G1

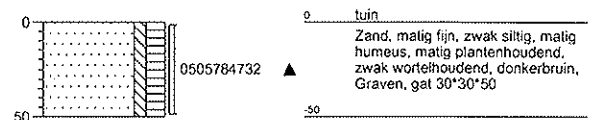
Datum: 07-04-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: G2**

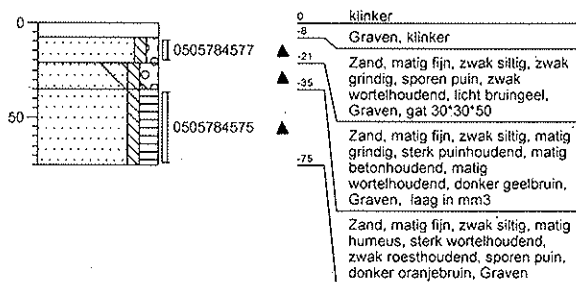
Datum: 07-04-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: G3**

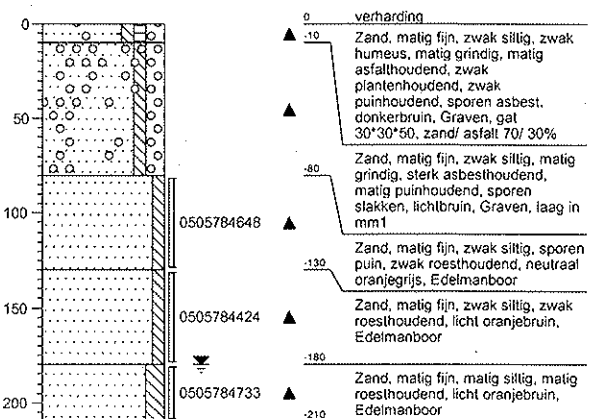
Datum: 07-04-2011
GWS:

Opmerking:

**Boring: G4**

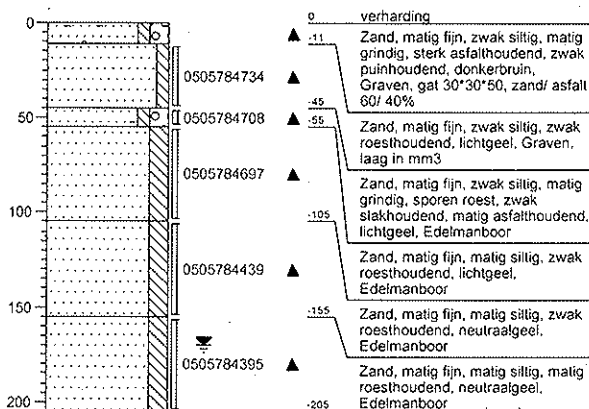
Datum: 07-04-2011
GWS: 180

Opmerking:

**Boring: G5**

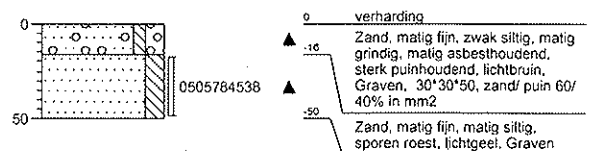
Datum: 07-04-2011
GWS: 170

Opmerking:

**Boring: G6**

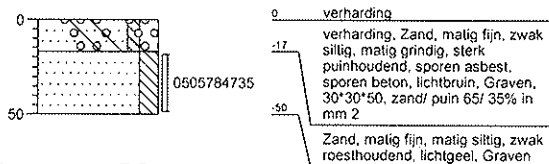
Datum: 07-04-2011
GWS:

Opmerking:

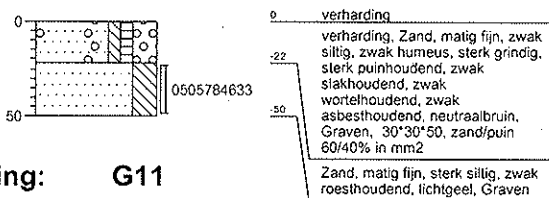


Boring: G7

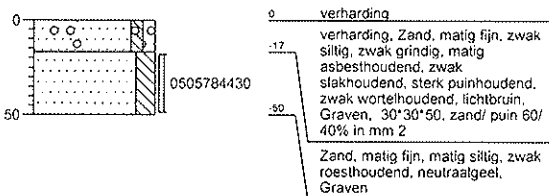
X:
Y:
Datum: 07-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: G9**

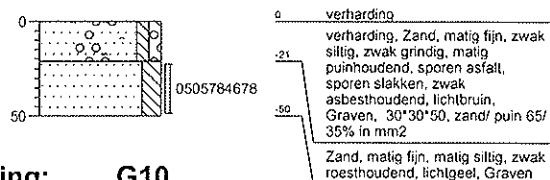
X:
Y:
Datum: 07-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: G11**

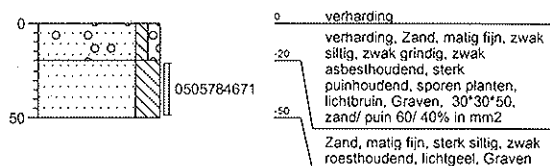
X:
Y:
Datum: 07-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: G8**

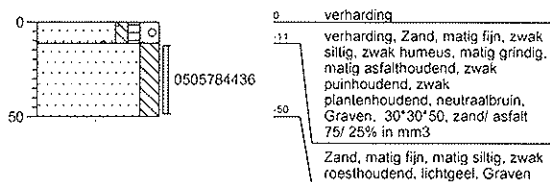
X:
Y:
Datum: 07-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: G10**

X:
Y:
Datum: 07-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: G12**

X:
Y:
Datum: 07-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



Boring: 101

X:

Y:

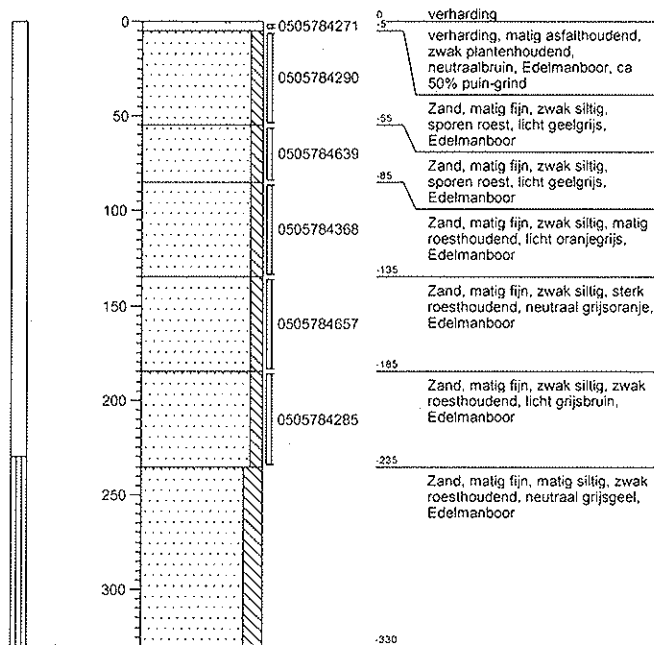
Datum: 05-04-2011

GWS: 180

GHG:

GLG:

Opmerking:

**Boring: 102**

X:

Y:

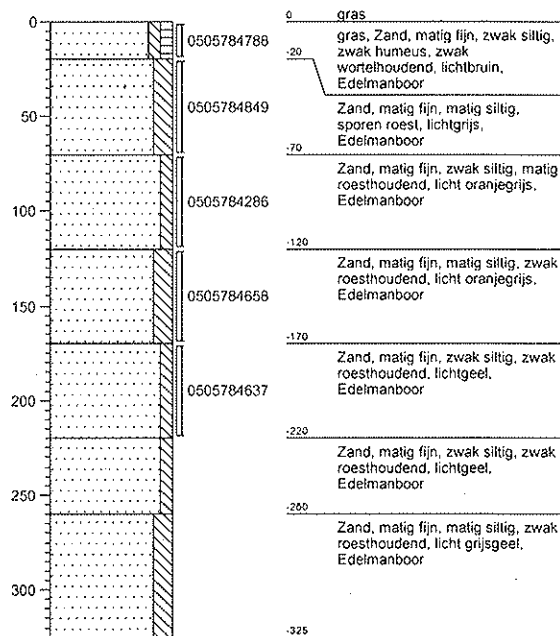
Datum: 05-04-2011

GWS: 185

GHG:

GLG:

Opmerking:

**Boring: 103**

X:

Y:

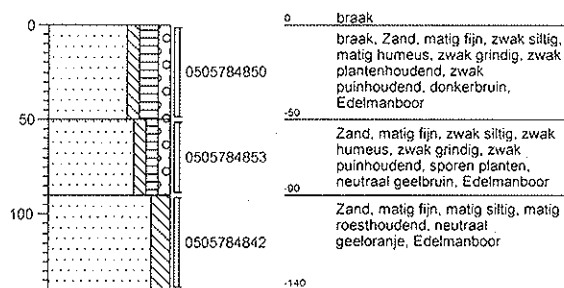
Datum: 08-04-2011

GWS:

GHG:

GLG:

Opmerking:

**Boring: 104**

X:

Y:

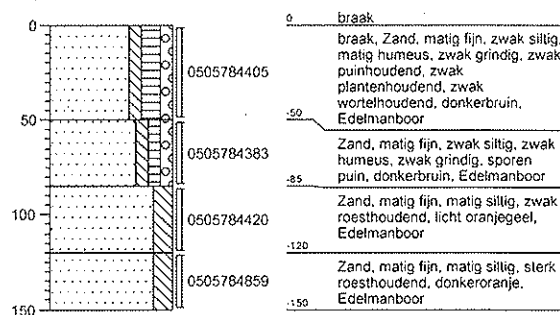
Datum: 08-04-2011

GWS:

GHG:

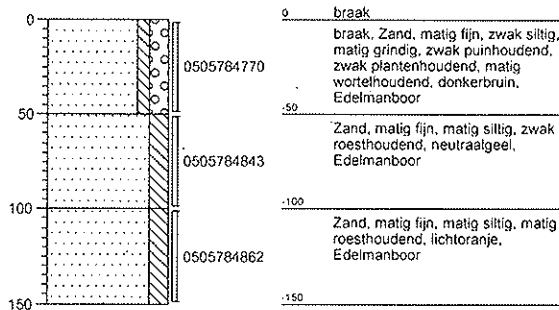
GLG:

Opmerking:

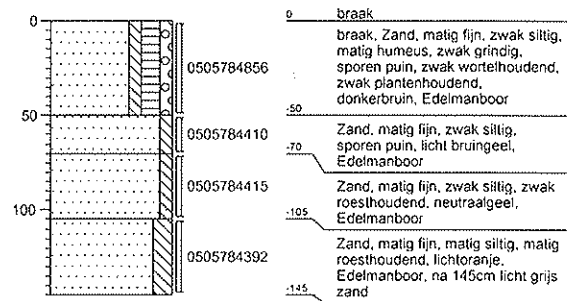


Boring: 105

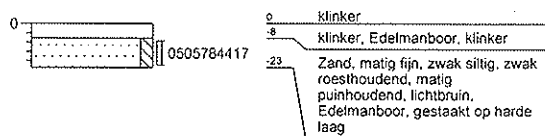
X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 106**

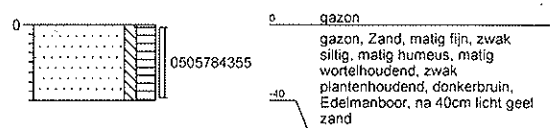
X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 107**

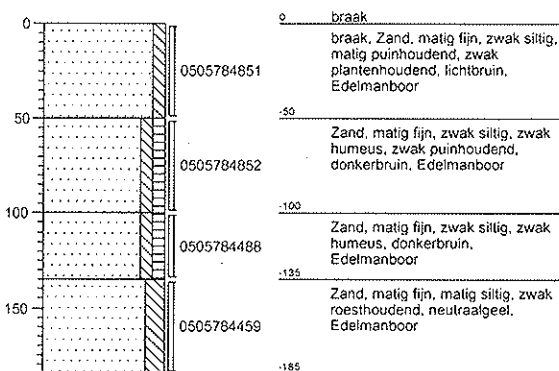
X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 108**

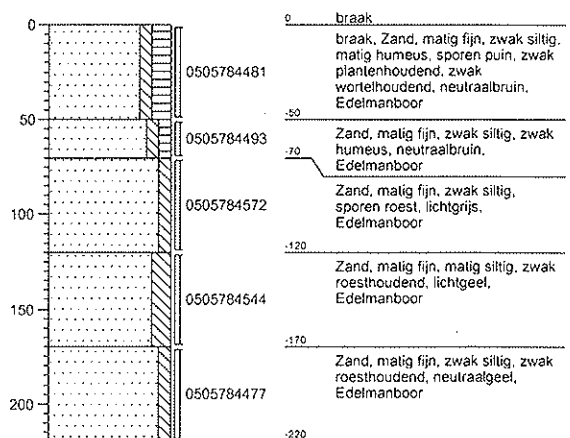
X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 109**

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS: 180
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 110**

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS: 180
GHG:
GLG:
Opmerking:



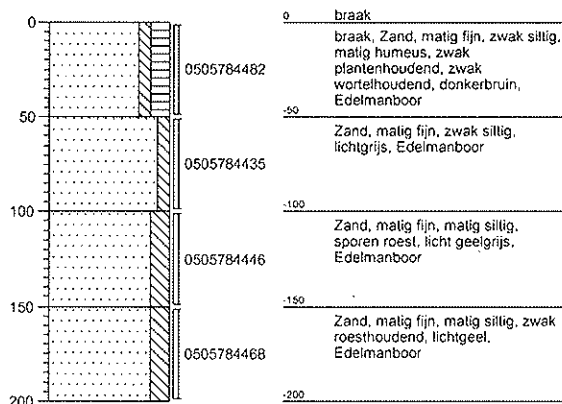
ARCHITECTEN & MILIEU-ADVISEURS

Projectcode: 2762R001

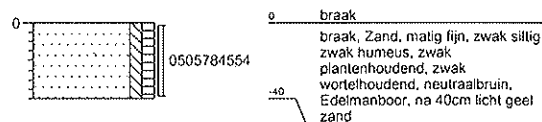
Opdrachtgever: eersel invest

Boring: 111

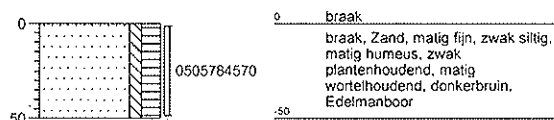
X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS: 180
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 112**

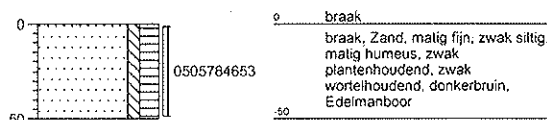
X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 113**

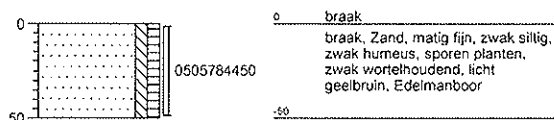
X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 114**

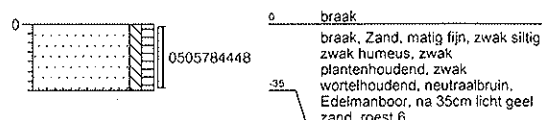
X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: 115**

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

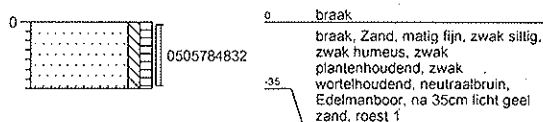
**Boring: 116**

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



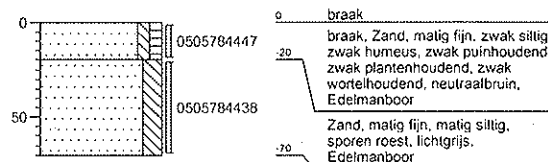
Boring: 117

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



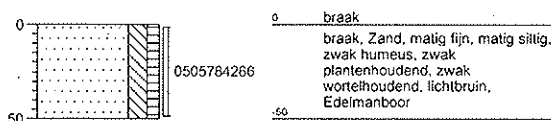
Boring: 118

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



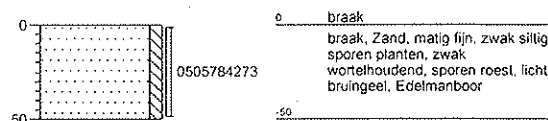
Boring: 119

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



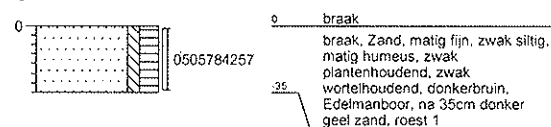
Boring: 120

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



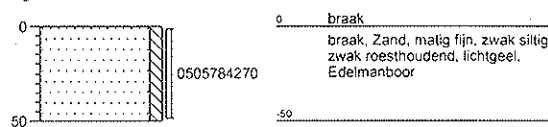
Boring: 121

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



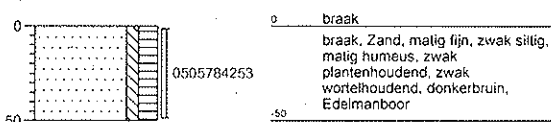
Boring: 122

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



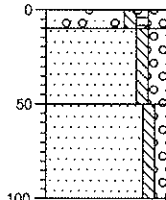
Boring: 123

X:
Y:
Datum: 08-04-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

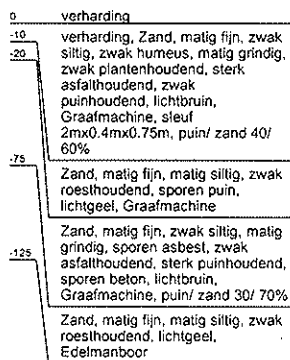
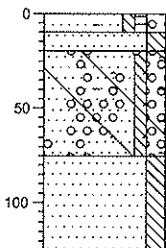


Boring: S1

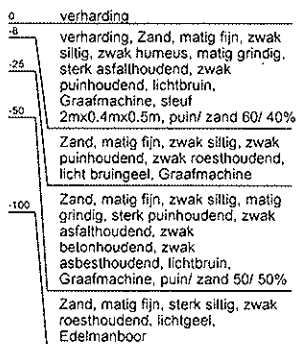
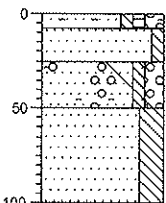
X:
Y:
Datum: 17-06-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: S3**

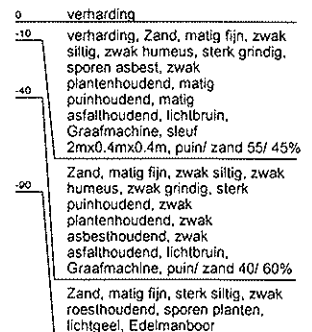
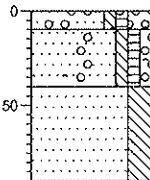
X:
Y:
Datum: 17-06-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: S5**

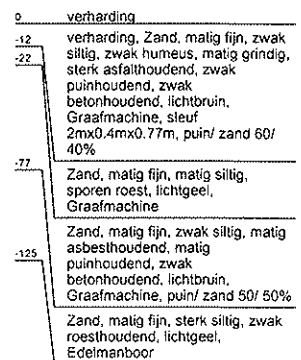
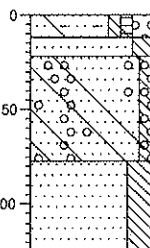
X:
Y:
Datum: 17-06-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: S2**

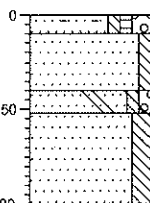
X:
Y:
Datum: 17-06-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: S4**

X:
Y:
Datum: 17-06-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: S6**

X:
Y:
Datum: 17-06-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 18-04-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011059662
Uw projectnummer	2762R001
Uw projectnaam	VBO ROERMONDSEWEG
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-04-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 2762R001
 Uw projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011/16:06
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.4	86.0	89.2	85.5	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.5		1.3		2.1
S Gloeirest	% (m/m) ds	99.4		98.5		97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.4		3.3		2.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	30	19	26	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.54	0.35	<0.17	0.37
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	11	7.1	<5.0	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.3	4.3	3.9	5.3	4.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	32	19	<13	26
S Zink (Zn)	mg/kg ds	29	56	87	21	73
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.1	<3.0	<3.0	5.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.3	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	98	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	67	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	40	<6.0	<6.0
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	220	<38	<38
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 AB893 bg1
- 2 AB893 bg2
- 3 AB893 bg3
- 4 AB893 og
- 5 AB894 bg1 (PU)

Analytico-nr.

- 6055352
 6055353
 6055354
 6055355
 6055356

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 2762R001
 Uw projectnaam VB0 ROERMONDSEWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011/16:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.060	0.35	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.14	0.62	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	0.11	0.33	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.075	0.23 2)	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.057	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	0.23 2)	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.068	0.20	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.084	0.16 2)	<0.050	<0.050
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	0.76	2.3	0.35 1)	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

- 1 AB893 bg1
- 2 AB893 bg2
- 3 AB893 bg3
- 4 AB893 og
- 5 AB894 bg1 (PU)

Analytico-nr.

6055352
 6055353
 6055354
 6055355
 6055356

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Woalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 2762R001
 Uw projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011/16:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	83.9	87.0	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds			<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds			99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			6.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	18	<15	17
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.59	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.2	17	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	3.3	3.5	3.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	17	24	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	37	63	<17
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11	<3.0	5.7
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)

Nr. Monsteromschrijving

6 AB894 bg2
 7 AB894 og1 (PU)
 8 AB894 og2

Analytico-nr.

6055357
 6055358
 6055359

Eurofins Analytico B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 2762R001
 Uw projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Vincent, Jan, Rob
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011059662
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 18-04-2011/16:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.093	0.10	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.43	0.35 1)

Nr. Monsteromschrijving

6 AB894 bg2
 7 AB894 og1 (PU)
 8 AB894 og2

Analytico-nr.

6055357
 6055358
 6055359

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Akkoord
 Pr.coörd.

V/A

TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011059662

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6055352 G12	1	1	11	50	0505784436	AB893 bq1
6055352 G6	1	1	16	50	0505784538	
6055352 G7	1	1	17	50	0505784735	
6055352 G8	1	1	21	50	0505784678	
6055352 G9	1	1	22	50	0505784633	
6055352 G10	1	1	20	50	0505784671	
6055352 G11	1	1	17	50	0505784430	
6055352 101	2	2	5	55	0505784290	AB893 bq2
6055353 122	1	1	0	50	0505784270	
6055353 108	1	1	0	40	0505784355	
6055353 G1	1	1	0	50	0505784576	
6055353 G2	1	1	0	50	0505784732	AB893 bq3
6055354 G4	1	1	80	130	0505784648	
6055354 G3	1	1	8	21	0505784577	
6055354 G5	2	2	45	55	0505784708	
6055354 G3	2	2	35	75	0505784575	AB893 oq
6055355 G4	2	2	130	180	0505784424	
6055355 G5	3	3	55	105	0505784697	
6055355 G4	3	3	180	210	0505784733	
6055355 101	3	3	55	85	0505784639	
6055355 G5	4	4	105	155	0505784439	
6055355 101	4	4	85	135	0505784368	AB894 bq1 (PU)
6055356 118	1	1	0	20	0505784447	
6055356 109	1	1	0	50	0505784851	
6055356 110	1	1	0	50	0505784481	
6055356 107	1	1	8	23	0505784417	AB894 bq2
6055357 115	1	1	0	50	0505784450	
6055357 116	1	1	0	35	0505784448	
6055357 117	1	1	0	35	0505784832	
6055357 114	1	1	0	50	0505784653	
6055357 121	1	1	0	35	0505784257	
6055357 123	1	1	0	50	0505784253	
6055357 119	1	1	0	50	0505784266	
6055357 111	1	1	0	50	0505784482	
6055357 112	1	1	0	40	0505784554	
6055357 113	1	1	0	50	0505784570	
6055358 109	2	2	50	100	0505784852	AB894 oq1 (PU)
6055359 111	2	2	50	100	0505784435	AB894 oq2
6055359 102	3	3	70	120	0505784286	
6055359 110	3	3	70	120	0505784572	
6055359 111	3	3	100	150	0505784446	
6055359 110	4	4	120	170	0505784544	
6055359 111	4	4	150	200	0505784468	
6055359 102	4	4	120	170	0505784658	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011059662

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

Opmerking 2)

Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NI 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011059662

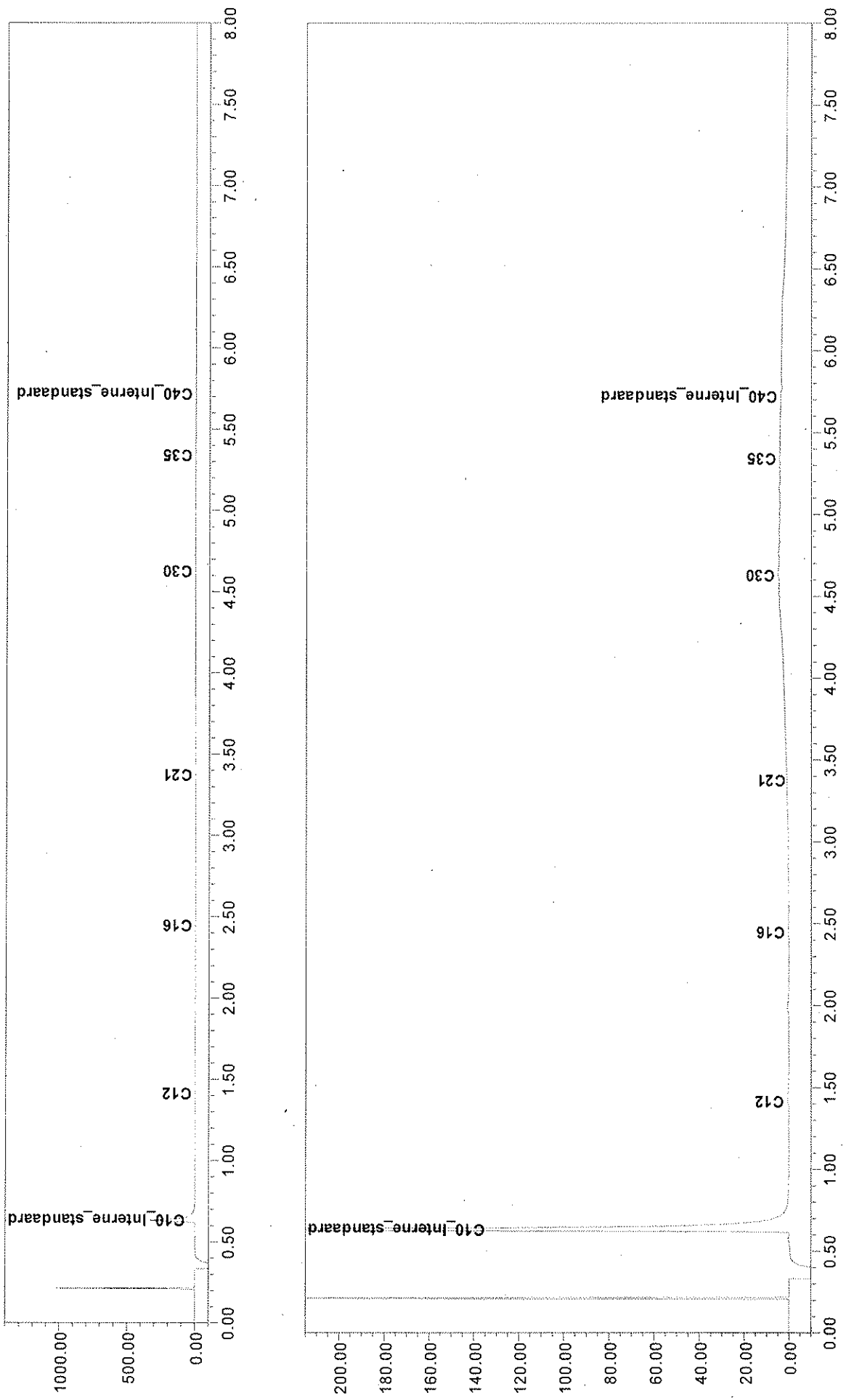
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
ICP-MS Barium	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6055354
Certificate no.: 2011059662
Sample description.: AB893 bg3



Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 15-04-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011059699
Uw projectnummer	2762R001
Uw projectnaam	VBO ROERMONDSEWEG
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-04-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 2762R001
 Uw projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 08-04-2011
 Monsternemer Jan Timmermans
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011059699
 Startdatum 12-04-2011
 Rapportagedatum 15-04-2011/07:54
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.7	85.4	83.1	85.7
Metalen					
S Arseen (As)	mg/kg ds	11	8.5	6.4	<4.0
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	0.90	0.76	0.62
S Koper (Cu)	mg/kg ds	69	59	47	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	160	110	97	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	270	250	190	53

Nr. Monsteromschrijving

1 103.1
 2 104.1
 3 105.1
 4 106.1

Analytico-nr.

6055465
 6055466
 6055467
 6055468

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VRT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011059699

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6055465 103	1	1	0	50	0505784850	103.1
6055466 104	1	1	0	50	0505784405	104.1
6055467 105	1	1	0	50	0505784770	105.1
6055468 106	1	1	0	50	0505784856	106.1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011059699

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 26-04-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011065010
Uw projectnummer	2762R001
Uw projectnaam	VBO ROERMONDSEWEG
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-04-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 2762R001
 Uw projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 18-04-2011
 Monsternemer rm
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011065010
 Startdatum 19-04-2011
 Rapportagedatum 26-04-2011/17:35
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	<45	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.2	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15
S Zink (Zn)	µg/L	150	110
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.42	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	0.23	0.15
S m,p-Xyleen	µg/L	0.43	0.25
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.66	0.40
BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 101-1-1
 2 102-1-1

Analytico-nr.

6073430
 6073431

Eurofins Analytico B.V.

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

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

RBN AMRO 54 85 74 456
 VRT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: RP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 2762R001
 Uw projectnaam VBO ROERMONDSEWEG
 Uw ordernummer
 Datum monstername 18-04-2011
 Monsternemer rm
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011065010
 Startdatum 19-04-2011
 Rapportagedatum 26-04-2011/17:35
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100

Nr. Monsteromschrijving

1 101-1-1
 2 102-1-1

Analytico-nr.

6073430
 6073431

Eurofins Analytico B.V.



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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.

V/A



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011065010

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6073430 101	1	1	330	230	0691001039	101-1-1
6073430 101	2	2	330	230	0700587289	
6073431 102	1	1	325	225	0691001032	102-1-1
6073431 102	2	2	325	225	0700587291	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011065010

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Dichlooretheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,1-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
1,3-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Dichlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1/2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Archimil Asten
Koningsplein 18
5720 AC Asten
Nederland
Dhr. B. Van den Bosch

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout: 21-04-2011

Geachte heer/mevrouw,

Bijgaand treft u de resultaten aan van de analyses die wij in uw opdracht hebben uitgevoerd.
Het project staat bij RPS Analyse geregistreerd onder:

Opdrachtnummer RPS Analyse: 1104-1905

Opdrachtnummer Archimil Asten: 2011063868

Faxnummer opdrachtgever: 049-3671800

Indien u betreffende deze resultaten nog vragen heeft, zijn wij graag bereid deze te beantwoorden.

In het vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

RPS Analyse B.V.

Monsternummer: 11-040044

Rapportnummer: 1104-1905_01

Ordernummer RPS 1104-1905
Ordernummer opdrachtgever 2011063868
Opdrachtgever Archimil Asten
 Koningsplein 18
 5720 AC Asten
Datum order 19-04-2011
Datum analyse 21-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 6069648
Datum monstername
Adres monstername VBO Roermondseweg
Monsternamepunt
Opmerking 2762R001 - M.M.2
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.

 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

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 10,462

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,754	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,978	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,764	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,772	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,938	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,106	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,312	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Droge stof 89.00 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

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

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 monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

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

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



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Archimil Asten
Koningsplein 18
5720 AC Asten
Nederland
Dhr. B. Van den Bosch

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout: 18-04-2011

Geachte heer/mevrouw,

Bijgaand treft u de resultaten aan van de analyses die wij in uw opdracht hebben uitgevoerd.
Het project staat bij RPS Analyse geregistreerd onder:

Opdrachtnummer RPS Analyse: 1104-1454

Opdrachtnummer Archimil Asten: 2011059817

Faxnummer opdrachtgever: 049-3671800

Indien u betreffende deze resultaten nog vragen heeft, zijn wij graag bereid deze te beantwoorden.

In het vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

RPS Analyse B.V.

Monsternummer: 11-038320

Rapportnummer: 1104-1454_01

Ordernummer RPS 1104-1454
Ordernummer opdrachtgever 2011059817
Opdrachtgever Archimil Asten
 Koningsplein 18
 5720 AC Asten
Datum order 14-04-2011
Datum analyse 18-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 6055823
Datum monstername
Adres monstername VBO Roermondseweg
Monsternamepunt
Opmerking 2762R001 - M.M.1
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.

 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

Aangetroffen materiaal: 0

Nat Ingezel gewicht (kg) 10,1035

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,1665	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,6685	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,934	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,8935	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,0505	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,777	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	3,4075	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,8975	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

Droge stof 81.80 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = 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 monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

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

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



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Monsternummer: 11-038321

Rapportnummer: 1104-1454_01

Ordernummer RPS 1104-1454
 Ordernummer opdrachtgever 2011059817
 Opdrachtgever Archimil Asten
 Koningsplein 18
 5720 AC Asten
 Datum order 14-04-2011
 Datum analyse 18-04-2011
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever 6055824
 Datum monstername
 Adres monstername VBO Roermondseweg
 Monsternamepunt
 Opmerking 2762R001 - M.M.2
 Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.

 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

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 10,9495

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,341	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,497	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,994	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	1,0695	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,5	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	3,192	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,5935	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Droge stof 88.90 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = 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 monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de

representativiteit van de monstername.

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

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



Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider

Archimil Asten
Koningsplein 18
5720 AC Asten
Nederland
Dhr. B. Van den Bosch

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout: 13-04-2011

Geachte heer/mevrouw,

Bijgaand treft u de resultaten aan van de analyses die wij in uw opdracht hebben uitgevoerd.
Het project staat bij RPS Analyse geregistreerd onder:

Opdrachtnummer RPS Analyse: 1104-1225

Opdrachtnummer Archimil Asten: 2011059818

Faxnummer opdrachtgever: 049-3671800

Indien u betreffende deze resultaten nog vragen heeft, zijn wij graag bereid deze te beantwoorden.

In het vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

RPS Analyse B.V.

Rapportnummer: 1104-1225_01

RPS Analyse B.V.E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Ordernummer RPS 1104-1225
Ordernummer opdrachtgever 2011059818
Opdrachtgever Archimil Asten
Koningsplein 18
5720 AC Asten

Datum order 13-04-2011
Datum analyse 13-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Start datum monstername 12-04-2011
Adres monstername Roermondseweg te Weert
Aantal monsters 3

UlvenhoutTolweg 11
Postbus 3440
4800 DK BredaT 0880 - 235720
F 0880 - 235701**Hoogeveen**Zeppelinsstraat 9
Postbus 2030
7900 BA HoogeveenT 0528 - 229011
F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Ulvenhout

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- gebonden- heid	Opmerking
11-037324	6055826	Plaatmateriaal	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	2762R001 - grijs vlak
11-037325	6055825	Golfplaat	Chrysotiel 10 - 15 %	Goed	2762R001 - grijs golf
11-037326	6055827	Plaatmateriaal	Chrysotiel 2 - 5 %	Goed	2762R001 - geel vlak (dun)

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.

Joeri Hoppenbrouwers

Teamleider



Archimil B.V.
T.a.v. Bas Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analysecertificaat

Datum: 30-06-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011103046
Uw projectnummer	2762R002
Uw projectnaam	no Roermondseweg
Uw ordernummer	2762R002
Monster(s) ontvangen	20-06-2011

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE), het Brusselse Gewest (BIM), het Woalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer 2762R002
 Uw projectnaam no Roermondseweg
 Uw ordernummer 2762R002
 Datum monstername 17-06-2011
 Monsternemer rm jt
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011103046
 Startdatum 21-06-2011
 Rapportagedatum 30-06-2011/17:35
 Bijlage A,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Uitbesteed onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.591	11.668
Asbest fractie <0,5mm	mg	0	0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0	0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0	0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0	0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0	0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0	0
Asbest fractie >16mm	mg	0	0
Asbest (som)	mg	0	0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0	<1.0
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0	0

Nr. Monsteromschrijving

- 1 S4
- 2 S2+S3+S5

Analytico-nr.

6199347
 6199348

Eurofins Analytico B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vloamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011103046

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6199347	s4.3			0900834202	S4
6199348	s2.2			0900834204	S2+S3+S5
6199348	s3.3			0900834203	
6199348	s5.3			0900834201	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011103046

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Asbest zandgrond (NEN5707) (uitb.)	EXT.	Q: onder accr. RVA L192	Asbest in grond (cfr. NEN 5707)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, januari 2009.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740*, 1^e druk, zonder plaats, januari 2009.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 3.1, maart 2007
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 3.2, maart 2007
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk*, Delft/Oosterwolde, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2009*, Den Haag, 2009.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, 2007
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, 2008
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, 2008