

VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN
VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN
BODEM

TEGELARIJEVELD

TE ROERMOND

GEMEENTE ROERMOND



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

Verkennd bodemonderzoek en verkennd onderzoek asbest in bodem Tegelarijeveld te Roermond in de gemeente Roermond

Opdrachtgever	Bouwfonds Ontwikkeling Postbus 6540 5600 HM Eindhoven
Project	ROE.HEG.NEA
Rapportnummer	14041350
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	5 juni 2015
Vestiging	Swalmen
Opsteller	M.G.B. Ellenkamp-Paalhaar MSc.
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. D.W.J. Verwijlen
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	REEDS BEKENDE GEGEVENS	2
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.2	Afbakening onderzoekslocatie.....	2
3.	ONDERZOEKSOPZET	4
4.	VELDWERK.....	4
4.1	Algemeen.....	4
4.2	Grondonderzoek	4
4.2.1	Visuele inspectie toplaag/maaiveld	4
4.2.2	Uitvoering veldwerk	5
4.2.3	Algemene bodemopbouw.....	6
4.2.4	Visuele inspectie opgegraven materiaal	6
4.3	Grondwateronderzoek	9
4.3.1	Uitvoering veldwerk	9
4.3.2	Bemonstering	9
5.	LABORATORIUMONDERZOEK	10
5.1	Uitvoering analyses	10
5.2	Toetsingskader	13
5.3	Analyseresultaten	14
6.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	17

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschetsen
- 3a. - Boorprofielen en profielen van de asbestgaten
- 3b. - Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Bouwfonds Ontwikkeling, via Plangroep Heggen, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem aan de Tegelarijeveld te Roermond in de gemeente Roermond.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het verkennend onderzoek asbest in bodem en/of puin (NEN 5707 en/of NEN 5897) heeft tot doel na te gaan of de onderzoekslocatie niet of mogelijk wel verontreinigd is met asbest, teneinde te bepalen of er mogelijk milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd conform de NEN 5707:2003 "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond". Het verkennend onderzoek asbest in puin is uitgevoerd conform de NEN 5897:2005 "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en slooppafval en recyclinggranulaat".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. Voor het veldwerk en bemonstering van asbest in puin is geen certificering van toepassing. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

De analyseresultaten met betrekking tot het verkennend bodemonderzoek worden getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Tevens wordt rekening gehouden met de achtergrondgehalten in grond en grondwater, zoals deze door de gemeente Roermond zijn vastgesteld.

De analyseresultaten met betrekking tot asbest in bodem zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de bepalingsgrens (= detectielimiet). De (inspectie)resultaten met betrekking tot asbest in puin zijn conform de NEN 5897 getoetst aan de grenswaarden, volgens het zogenaamde stopcriteria, van de maximale samenstellingswaarde (Regeling Bodemkwaliteit, bijlage A (VROM 2007)).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2. REEDS BEKENDE GEGEVENS

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op informatie verkregen uit het door Aelmans opgestelde document 'Vervolg onderzoek bodemonderzoek locatie Tegelarijeveld te Roermond' (kenmerk 12/05293/V/E/RE, d.d. 11 juni 2013), informatie verkregen van Plangroep Heggen (contactpersoon de heer K. Tielen), informatie verkregen van de gemeente Roermond (contactpersoon de heer R. Ottenheim), informatie verkregen van Bouwfonds Ontwikkeling Regio Zuid (contactpersoon de heer R.W.G. Hendrix) en informatie verkregen uit de op 29 april 2014 uitgevoerde terreininspectie.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie

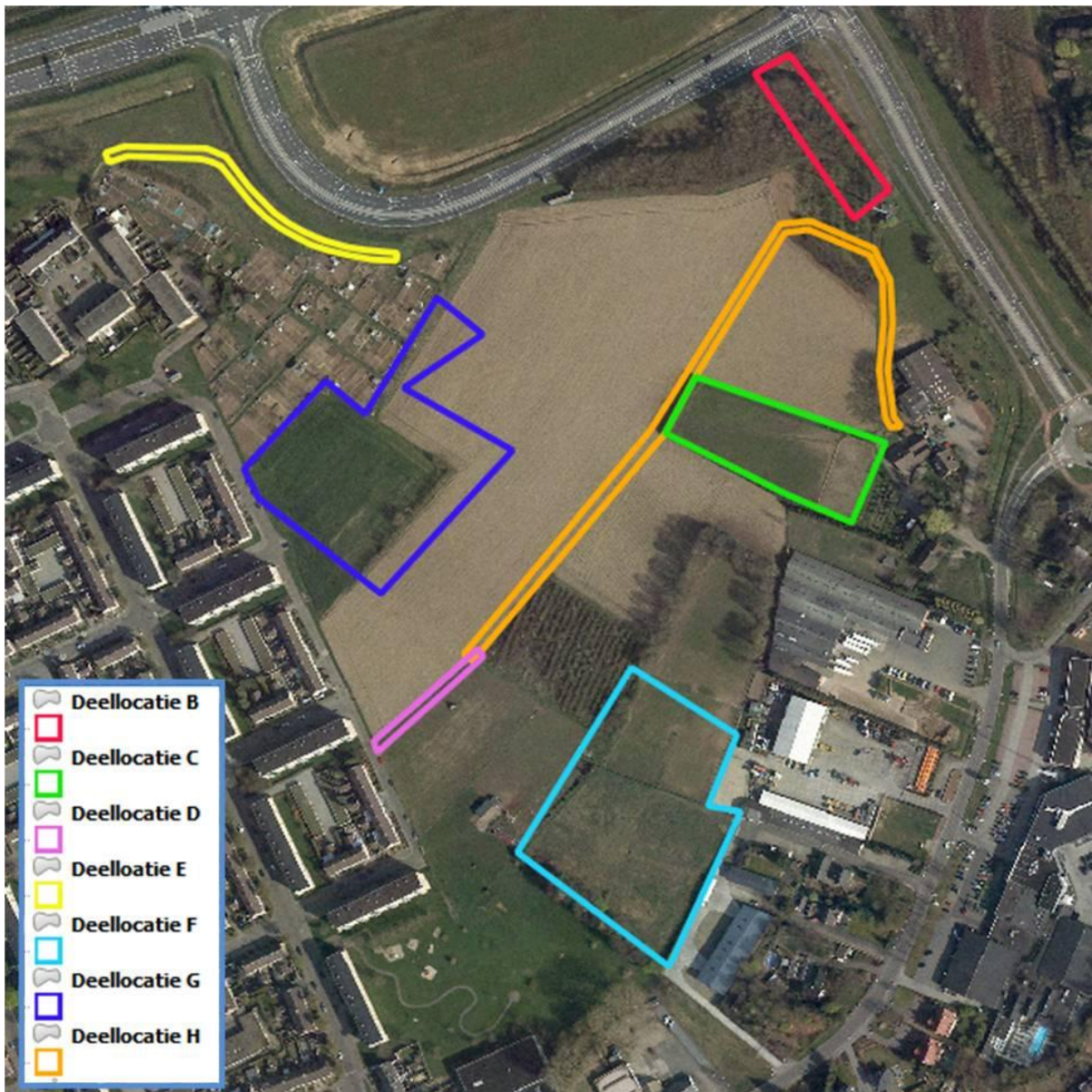
De onderzoekslocatie betreft de toekomstige woningbouwlocatie Tegelarijeveld, ten noorden van de kern van Roermond in de gemeente Roermond (zie bijlage 1). Een deel van het terrein is in het verleden reeds onderzocht. Uit een inventarisatie is echter gebleken dat op een aantal locaties aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden. Onderhavig onderzoek heeft hierop betrekking.

Aelmans Eco bv heeft in 2013 reeds een document opgesteld waarin diverse nog te onderzoeken deellocaties staan beschreven (zie onderstaande tabel). Alle bekende gegevens zijn uit dit document ontleend. Ook de onderzoeksopzet is op basis hiervan opgesteld en vervolgens door de gemeente Roermond beoordeeld en goedgekeurd.

Tabel I. Te onderzoeken deellocaties

Deellocatie	Oppervlakte / Opmerkingen
A: Volkstuincomplex	Onderzoek conform de NEN 5707 dient pas na sluiting van het volkstuinencomplex uitgevoerd te worden. Deellocatie wordt buiten beschouwing gelaten.
B: Bosschage langs N271	2.300 m ²
C: Paardenwei	6.750 m ²
D: Semi verhard pad	180 m ² (90 x 2 m)
E: Veldweg langs verbindingsweg N280-N271	420 m ² (210 x 2 m)
F: Voormalige terreindelen behorende tot de Elmpterweg 37-43	11.600 m ²
G: Voormalige kleiputten	In totaal valt 20.000 m ² binnen de contouren van het plan Tegelarijeveld. Echter, deze deellocatie overlapt deels met het volkstuinencomplex A. Slechts 10.000 m ² valt hierbuiten en kan op dit moment worden onderzocht. Het overige deel zal in een later stadium dienen te worden onderzocht.
H: Voormalige veldweg	960 m ² (480 x 2 m)

Op onderstaande afbeelding zijn deze deellocaties, met uitzondering van A, ruimtelijk op een luchtfoto (2010) weergegeven.



Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 58 D, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte van circa 24 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 199.125$, $Y = 317.390$.

In bijlage 2 is de huidige situatie op locatieschetsen weergegeven.

Voor overige informatie over de onderzoekslocatie wordt naar de eerder uitgevoerde onderzoeken verwezen. Aanvullend vooronderzoek conform de NEN 5725 bleek niet noodzakelijk.

3. ONDERZOEKSOPZET

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het door Aelmans opgestelde document (kenmerk 12/05293/V/E/RE, d.d. 11 juni 2013), een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel II zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel II. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
B: Bosschage langs N271	2.300 m ²	-	ONV
C: Paardenwei	6.750 m ²	OCB	VED-HE
D: Semi verhard pad	180 m ² (90 x 2 m)	asbest	VEP
E: Veldweg langs verbindingsweg N280-N271	420 m ² (210 x 2 m)	-	ONV
F: Voormalige terreindelen behorende tot de Elmpsterweg 37-43	11.600 m ²	asbest	VED-HE
G: Voormalige kleiputten	10.000 m ²	zware metalen, minerale olie, PAK en asbest	VED-HE
H: Voormalige veldweg	960 m ² (480 x 2 m)	-	ONV

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740 / NEN 5707:

ONV : Onverdacht
 VEP : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, uitgezonderd ondergrondse opslagtanks
 VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging

4. VELDWERK

4.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan en het monsternemingsplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2 bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten, asbestgaten en de peilbuizen. In bijlage 3a zijn de boorprofielen en de profielen van de asbestgaten opgenomen. Bijlage 3b geeft de foto's van de asbestgaten en het uitgezeefde materiaal weergegeven.

4.2 Grondonderzoek

4.2.1 Visuele inspectie toplaag/maaiveld

De visuele inspectie toplaag/maaiveld (maaiveldinspectie) ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is op 29 april en 1, 2 en 9 mei 2014 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.W.M. Snippe en de heer D.F.H. Schell. Deze medewerkers van Econsultancy in Swalmen zijn geregistreerd als ervaren veldwerkers voor het protocol 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Tijdens de visuele inspectie van de toplaag en het maaiveld (maaiveldinspectie) zijn op het maaiveld geen asbestverdachte (plaat)materialen (fractie > 16 mm) aangetroffen. In tabel III zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel III. Visuele inspectie toplaag/maaiveld

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	22.200 m ²
Conditie toplaag	droog
Beperkingen van de inspectie	beperkt i.v.m. aanwezige vegetatie (meer dan 25% van het maaiveld is echter inspecteerbaar)
Weersomstandigheden	neerslag < 10 mm/dag zicht > 50 m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee, niet op het maaiveld

4.2.2 Uitvoering veldwerk

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel IV zijn vermeld. Het veldwerk is op 29 april en 1, 2 en 9 mei 2014 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer N.W.M. Snippe en de heer D.F.H. Schell. Deze medewerkers van Econsultancy in Swalmen zijn geregistreerd als ervaren veldwerkers voor het protocol 2001, 2002 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

Tabel IV. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen/gaten/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
B: Bosschage langs N271 (*A)	9 (0,5 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis) 11 (gaten) (*F)	onverhard	3 x standaardpakket (*C)	1 x standaardpakket
C: Paardenwei	13 (0,5 m -mv) 2 (1,0 m -mv) 3 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	onverhard	3 x standaardpakket + OCB (*C)	1 x standaardpakket
D: Semi verhard pad	4 (gaten) (*F) 1 (2,0 m -mv)	onverhard	1 x asbest in grond	-
E: Veldweg langs verbindingsweg N280-N271	4 (0,5 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 4 (gaten) (*B) (*F)	puinverharding / onverhard	2 x standaardpakket (*D) 1 x asbest in puin	- grondwater wordt gecombineerd onderzocht met deellocatie G
F: Voormalige terreinden behorende tot de Elmpsterweg 37-43	25 (gaten) (*F) 4 (2,0 m -mv)	onverhard	12 x asbest in grond	-
G: Voormalige kleiputten (*H)	6 (max. 1,0 m -mv) 13 (max. 2,0 m -mv) 4 (max. 5,0 m -mv) 2 (peilbuis)	onverhard	8 x standaardpakket (*E) 4 x asbest in grond	1 x standaardpakket (*G)

Tabel IV (vervolg). Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen/gaten/peilbuizen	Verharding	Grond	Grondwater
H: Voormalige veldweg	3 (0,5 m -mv) 1 (1,0 m -mv) 2 (2,0 m -mv)	onverhard	2 x standaardpakket (*C)	- grondwater wordt gecombineerd onderzocht met deellocatie C
(*A) In verband met de aanwezigheid van een dassenburcht in het zuidwestelijke deel van het gebied, welke verboden was hierom te betreden, zijn de betreffende boringen naar de rand verplaatst. (*B) Op basis van de resultaten van het veldwerk ten behoeve van de NEN 5740 is, in overleg met de opdrachtgever, besloten deze deellocatie aanvullend conform de NEN 5897 te analyseren. (*C) Inclusief organische stof en lutum (1x) (*D) Inclusief organische stof en lutum (2x) (*E) Inclusief organische stof en lutum (4x) (*F) De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m en zijn, indien mogelijk, gecombineerd uitgevoerd met de boringen. (*G) Peilbuis G11 bleek voorafgaande aan de bemonstering te zijn vernield en was derhalve niet te bemonsteren (*H) Gezien het feit dat het om oude kleiputten gaat waarvan vooraf de diepte niet bekend was en welke met onbekend materiaal zijn gedempt, zijn geen asbestgaten te graven, maar zijn de boringen verricht met een boordiameter van 12 cm. De diepere boringen (tot 5,0 m -mv) zijn eerst geplaatst om de bodemopbouw en samenstelling van het materiaal te beoordelen. Op basis hiervan zijn de overige boringen verricht. Op basis van de samenstelling van het (asbestverdachte) materiaal en de diepte ervan zijn, in overleg met de opdrachtgever, 4 asbest(meng)monsters grond geanalyseerd op de parameter asbest.				

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor en/of schep en/of ramguts en/of mini-graver. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 16 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van het asbestgehalte per gat. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld.

4.2.3 Algemene bodemopbouw

De bodem bestaat deels uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot zeer grof zand. Deze bodem is bovendien (zeer) plaatselijk zwak tot matig grindig, zwak tot matig leemhoudend, zwak tot matig gleyhoudend, zwak tot matig roesthoudend en/of zwak humeus.

Verder bestaat de bodem deels uit zwak tot sterk zandige leem, welke bovendien plaatselijk zwak grindig is.

4.2.4 Visuele inspectie opgegraven materiaal

Ten behoeve van de visuele inspectie zijn met behulp van een schep en minigraver in totaal 44 gaten gegraven (betreft deellocaties B, D, E en F) en 25 boringen verricht met een boordiameter van 12 cm (betreft deellocatie G). Het opgegraven materiaal is gezeefd over een 16 mm zeef. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het ontgraven materiaal systematisch zintuiglijk op asbestverdachte materialen gecontroleerd.

Ter plaatse van deellocatie D zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. Ter plaatse van deellocatie E is ter plaatse van de boringen E01, E02 en E03 een puinlaag aangetroffen. Zintuiglijk zijn hierin echter geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen. Ter plaatse van deellocatie F zijn ter plaatse van meerdere asbestgaten asbestverdachte plaatmaterialen aangetroffen (vlakke plaat en golfplaat) op het traject 0,0-0,5 m -mv. Verder bleek de bodem tot maximaal 1,5 m -mv zwak baksteenhoudend, zwak tot sterk betonhoudend, zwak glashoudend, zwak asfalthoudend, zwak cementhoudend en/of zwak plastichoudend. Ter plaatse van deellocatie G bleek de bodem tot maximaal 1,5 m -mv zwak tot matig baksteenhoudend, zwak tot matig betonhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend en zijn verbrandingsresten waargenomen. Zintuiglijk zijn echter géén asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel V geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel V. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject	Einddiepte boring / gat	Waargenomen verontreinigingen
Deellocatie C			
C11	0,0-0,5 m -mv	1,0 m -mv	zwak kolengruishoudend
C17	0,0-0,5 m -mv	1,0 m -mv	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
Deellocatie E			
E01	0,0-0,2 m -mv	2,0 m -mv	volledig puin (puinlaag)
E02	0,0-0,15 m -mv	0,5 m -mv	volledig puin (puinlaag)
E03	0,0-0,1 m -mv	2,0 m -mv	volledig puin (puinlaag)
Deellocatie F			
F02	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend
F03	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend, 55 gram asbestverdacht plaatmateriaal
F05	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend
F06	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak betonhoudend, zwak glashoudend, zwak asfalthoudend
F07	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend, 38 gram asbestverdacht plaatmateriaal
F08	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak betonhoudend, zwak cementhoudend, 140 gram asbestverdacht plaatmateriaal (golfplaat) + 16 gram asbestverdacht plaatmateriaal (vlakke plaat)
F09	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend
F13	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend, 6 gram asbestverdacht plaatmateriaal
F14	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend
F16	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak cementhoudend, 40 gram asbestverdacht plaatmateriaal (golfplaat) + 3 gram asbestverdacht plaatmateriaal (vlakke plaat)
F18	0,0-0,2 m -mv	0,2 m -mv (gestuit op beton)	sterk betonhoudend
F19	0,3-1,5 m -mv	2,0 m -mv	zwak baksteenhoudend
F20	0,0-0,2 m -mv	2,0 m -mv	zwak baksteenhoudend
F22	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
F23	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
F24	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak betonhoudend, zwak glashoudend, zwak plastichoudend

Tabel V (vervolg). Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Traject	Einddiepte boring / gat	Waargenomen verontreinigingen
Deellocatie G			
G01	0,0-1,5 m -mv	2,0 m -mv	zwak baksteenhoudend
G02	0,0-1,0 m -mv	2,0 m -mv	zwak baksteenhoudend
G03	0,0-0,7 m -mv	0,7 m -mv (gestuit)	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
G04	0,0-0,55 m -mv	0,55 m -mv (gestuit)	zwak baksteenhoudend
G05	0,0-1,0 m -mv	1,2 m -mv (gestuit)	matig baksteenhoudend, matig betonhoudend
	1,0-1,2 m -mv		matig baksteenhoudend
G06	0,0-1,5 m -mv	2,0 m -mv	zwak baksteenhoudend
G07	0,0-1,0 m -mv	1,4 m -mv	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak betonhoudend, verbrandingsresten
G11	0,5-0,7 m -mv	5,1 m -mv	zwak kolengruishoudend
	1,0-1,3 m -mv		zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
G12	0,5-1,0 m -mv	1,0 m -mv (gestuit)	zwak puinhoudend
G16	0,5-0,8 m -mv	4,0 m -mv	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak kolengruishoudend
G17	0,0-1,0 m -mv	2,0 m -mv	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak kolengruishoudend
G19	0,0-0,5 m -mv	0,5 m -mv	zwak baksteenhoudend
G20	0,0-0,7 m -mv	0,7 m -mv (gestuit)	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
G21	0,0-1,5 m -mv	2,0 m -mv	zwak baksteenhoudend
G24	0,0-1,0 m -mv	2,0 m -mv	zwak baksteenhoudend, verbrandingsresten
Deellocatie H			
H06	0,0-0,5 m -mv	1,0 m -mv	zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend

In het veld zijn op basis van de hierboven beschreven zintuiglijke bijmengingen in de bodem in totaal 17 grond(meng)monsters en 1 puinmonster samengesteld ten behoeve van analytisch onderzoek op asbest (fractie < 16 mm), zie tabel VII. Bovendien zijn een aantal stukjes asbestverdacht materiaal van deellocatie F verzameld als asbestmonster ten behoeve van het analytisch onderzoek (fractie < 16 mm).

Aangezien er ter plaatse van deellocatie B geen zintuiglijke bijmengingen of asbestverdachte (plaat)materialen zijn waargenomen, zijn geen asbest(meng)monsters samengesteld voor analyse.

4.3 Grondwateronderzoek

4.3.1 Uitvoering veldwerk

Voor de geplaatste peilbuizen geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstellingen zijn bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden zijn ingeschat. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 9 mei 2014 uitgevoerd door de heer Ing. M.R.P. Vidal. Deze medewerker van Econsultancy in Swalmen is in het kader van Kwalibo geregistreerd als gekwalificeerd medewerker voor het uitvoeren van Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden met inachtneming het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd. Tabel VI geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarde van de troebelheid.

Tabel VI. Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 9 mei 2014 (m -mv)	Troebelheid (NTU)
Deellocatie B				
PB B01	centraal ter plaatse van deellocatie B	3,5-4,5	3,08	254
Deellocatie C				
PB C01	centraal ter plaatse van deellocatie C	4,4-5,4	4,00	83
Deellocatie G				
PB G11	stroomafwaarts deellocatie G	4,1-5,1	Deze peilbuis bleek op 9 mei 2014 te zijn vernield. Vooral nog is geen nieuwe peilbuis geplaatst.	
PB G23	stroomopwaarts deellocatie G	4,6-5,6	4,22	169

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 16 grond(meng)monsters samengesteld. De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grond(meng)monsters. De grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*

droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *standaardpakket grondwater:*

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, nftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

In totaal zijn van 9 grond(meng)monsters het organische stof- en lutumgehalte bepaald. In afwijking op de NEN 5740 is afgezien van het bepalen van het organische stof- en lutumgehalte van ieder grondmengmonster. Dit aangezien uit het veldwerk bleek, dat er geen noemenswaardige verschillen in de samenstelling van de bodem bestaan. Tevens is zijn de analyses ter plaatse van deellocatie C aangevuld met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Tabel VII geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel VII. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Deellocatie B			
MMB1	B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)	standaardpakket + lutum en organische stofgehalte	bovengrond; noordelijke terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMB2	B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)	standaardpakket	bovengrond; zuidelijke terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMB3	B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (100-150) B02(150-200) B12 (50-100) B12 (150-200)	standaardpakket	ondergrond (zintuiglijk schoon)
Deellocatie C			
MMC1	C11 (0-50) C17 (0-50)	standaardpakket + OCB	bovengrond (zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend)
MMC2	C03 (0-50) C05 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50)	standaardpakket + OCB + lutum en organische stofgehalte	bovengrond; noordwestelijke terreindeel (zintuiglijk schoon)
MMC3	C12 (0-50) C16 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50)	standaardpakket + OCB	ondergrond; zuidoostelijke terreindeel (zintuiglijk schoon)
Deellocatie E			
ME1	E01 (20-40)	standaardpakket + lutum en organische stofgehalte	bovengrond direct onder puinlaag; zand (zintuiglijk schoon)
MME1	E02 (15-50) E03 (10-50)	standaardpakket + lutum en organische stofgehalte	bovengrond direct onder puinlaag; leem (zintuiglijk schoon)

Tabel VII (vervolg). Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Deellocatie G			
MMG1	G11 (200-250) G16 (200-250) G22 (200-250)	standaardpakket + lutum en organische stofgehalte	ondergrond; zand (zintuiglijk schoon)
MMG2	G11 (130-160) G16 (120-170)	standaardpakket + lutum en organische stofgehalte	ondergrond; leem (zintuiglijk schoon)
MMG3	G03 (0-50) G05 (50-100) G01 (0-50) G02 (0-50)	standaardpakket	boven- en ondergrond; zand (zwak baksteenhoudend, zwak tot matig betonhoudend)
MMG4	G07 (0-50) G07 (50-100) G17 (0-50) G17 (50-100)	standaardpakket + lutum en organische stofgehalte	boven- en ondergrond; zand (zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishou- dend, zwak betonhoudend, verbrandingsresten)
MMG5	G04 (0-55) G06 (50-100) G21 (50-100) G24 (0-50)	standaardpakket	boven- en ondergrond; zand (zwak baksteenhoudend, verbrandingsresten)
MMG6	G07 (100-140) G21 (150-200) G24 (100-150)	standaardpakket + lutum en organische stofgehalte	ondergrond; leem (zintuiglijk schoon)
Deellocatie H			
MH1	H06 (0-50)	standaardpakket	bovengrond (zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend)
MMH2	H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50) H01 (0-50)	standaardpakket + lutum en organische stofgehalte	bovengrond (zintuiglijk schoon)

Verkennd onderzoek asbest in bodem (conform NEN 5707) en puin (conform NEN 5897)

In totaal zijn 2 verschillende monsters verzameld van asbestverdacht (plaat)materiaal (fractie > 16 mm) in de bodem. Daarnaast zijn in totaal 18 grond- en puin(meng)monsters samengesteld van het opgegraven, opgeboorde en gezeefde materiaal. Het aangetroffen asbestverdachte (plaat)materiaal en de samengestelde grond(meng)monsters van de puin- en grondlaag zijn eveneens aangeboden aan hetzelfde laboratorium, waar ook de grondmonsters zijn aangeboden. De analyse op asbesthoudendheid bestaat uit de volgende componenten:

- asbest:

serpentijs asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet) en niet-hechtgebonden asbest.

Tabel VIII geeft een overzicht van de samenstelling van de (grond)(meng)monsters en de analysepakketten met betrekking tot het asbestonderzoek.

Tabel VIII. Overzicht van de samenstelling van de monsters en de analysepakketten

Monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
<u>Plaatje asbestverdacht materiaal</u>			
ASB-1	F08 (0-50)	asbest (kwalitatief)	aangetroffen in de bodem 140 gram asbestverdacht plaatmateriaal (golfplaat)
ASB-2	F08 (0-50)	asbest (kwalitatief)	aangetroffen in de bodem 16 gram asbestverdacht plaatmateriaal (vlakke plaat)
<u>Grond- en puinmonsters</u>			
Deellocatie D			
ASB-MMD1	D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)	asbest (kwantitatief)	bovengrond; zand (zintuiglijk schoon)
Deellocatie E			
ASB-MME1	E01 (0-20) E02 (0-15) E03 (0-10)	asbest (kwantitatief)	puinlaag
Deellocatie F			
ASB-MMF01	F04 (0-50) F10 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zintuiglijk schoon)
ASB-MMF03	F09 (0-50) F20 (0-20)	asbest (kwantitatief)	grond (zwak baksteenhoudend)
ASB-MMF04	F15 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zintuiglijk schoon)
ASB-MMF05	F01 (0-50) F25 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zintuiglijk schoon)
ASB-MMF06	F05 (0-50) F02 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zwak baksteenhoudend)
ASB-MMF07	F06 (0-50) F24 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zwak betonhoudend, zwak glashoudend, zwak plastichoudend en zwak asfalthoudend)
ASB-MMF10	F12 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zintuiglijk schoon)
ASB-MMF11	F17 (0-50) F11 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zintuiglijk schoon)
ASB-MMF12	F21 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zintuiglijk schoon)
ASB-MMF13	F22 (0-50) F23 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
ASB-MMF14	F19 (30-50) F14 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zwak baksteenhoudend)
ASB-MMF15	F18 (0-20)	asbest (kwantitatief)	grond (sterk betonhoudend)
Deellocatie G			
ASB-MMG1	G11 (100-130) G12 (50-100) G16 (50-80) G19 (0-50) G20 (0-70)	asbest (kwantitatief)	grond (zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend en zwak betonhoudend)
ASB-MMG2	G01 (0-100) G02 (0-100) G03 (0-70) G05 (0-100) G06 (0-100)	asbest (kwantitatief)	grond (zwak tot matig baksteenhoudend en zwak tot matig betonhoudend)
ASB-MMG3	G17 (0-100) G07 (0-100) G04 (0-55) G21 (0-100) G24 (0-100)	asbest (kwantitatief)	grond (zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak kolengruishoudend en verbrandingsresten)
ASB-MM4	G08 (0-50) G09 (0-50) G10 (0-50) G13 (0-50) G15 (0-50)	asbest (kwantitatief)	grond (zintuiglijk schoon)

5.2 Toetsingskader

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om deze waarden naar grondsoort te differentiëren. De achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- | | |
|------------------------|--|
| - niet verontreinigd: | gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | gehalte $>$ interventiewaarde. |

Grondwater:

- | | |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd: | concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | concentratie $>$ interventiewaarde. |

Verkennd onderzoek asbest in bodem (conform NEN 5707) en puin (conform NEN 5897)

De analyseresultaten met betrekking tot asbest in bodem zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de bepalingsgrens (= detectielimiet).

De (inspectie)resultaten met betrekking tot asbest in puin zijn conform de NEN 5897 getoetst aan de grenswaarden, volgens het zogenaamde stopcriteria, van de maximale samenstellingswaarde (Regeling Bodemkwaliteit, bijlage A, (VROM 2007)). Voor de grenswaarde geldt in dit geval de waarde van $0,1 \times$ maximale samenstellingswaarde en $2 \times$ maximale samenstellingswaarde, waarbij de maximale samenstellingswaarde 100 mg asbest / kg d.s. zintuiglijk bodemvreemd materiaal is.

Indien van toepassing is ten behoeve van de indicatieve gehaltebepaling(en) op de onderzoekslocatie een inschatting gemaakt van het asbestgehalte in de asbesthoudende materialen, omgerekend naar mg/kg. Voor de indicatieve bepaling (schatting) is gebruik gemaakt van de navolgende formule:

$$C_{m,i} = \sum (M_K \times \%_{o_{k,i}} / 100) / V \times n_s \times ds$$

waarin:

V (in dm³) : volume (V) van de sleuf of het gegraven gat.

M_k (in mg) : massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type "k" (bijvoorbeeld asbestplaatjes).

%_{o_{k,i}} : gemiddeld % van asbestsoort "i" (bijv. chrysotiel) in de verzamelde asbesthoudende materialen van type "k".

N_s (in kg/dm³) : stortgewicht van de grond/puin.

ds : percentage droge stof

5.3 Analyseresultaten

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

Tabel IX geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel IX. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie B				
MMB1	B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)	kobalt ** nikkel	-	-
MMB2	B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)	kobalt ** nikkel *	-	-
MMB3	B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (100-150) B02(150-200) B12 (50-100) B12 (150-200)	kobalt	-	-
Deellocatie C				
MMC1	C11 (0-50) C17 (0-50)	kobalt **	-	-
MMC2	C03 (0-50) C05 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50)	cadmium * kobalt ** nikkel zink	-	-
MMC3	C12 (0-50) C16 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50)	cadmium kobalt ** nikkel zink	-	-
Deellocatie E				
ME1	E01 (20-40)	kobalt ** nikkel	-	-
MME1	E02 (15-50) E03 (10-50)	cadmium * kobalt ** nikkel *	-	-

Tabel IX (vervolg). Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie G				
MMG1	G11 (200-250) G16 (200-250) G22 (200-250)	kobalt ** nikkel	-	-
MMG2	G11 (130-160) G16 (120-170)	kobalt **	-	-
MMG3	G03 (0-50) G05 (50-100) G01 (0-50) G02 (0-50)	kobalt ** nikkel PCB ** PAK *	-	-
MMG4	G07 (0-50) G07 (50-100) G17 (0-50) G17 (50-100)	kobalt ** kwik * nikkel lood * PAK *	-	-
MMG5	G04 (0-55) G06 (50-100) G21 (50-100) G24 (0-50)	kobalt ** nikkel	-	-
MMG6	G07 (100-140) G21 (150-200) G24 (100-150)	cadmium kobalt ** lood * zink PAK *	-	-
Deellocatie H				
MH1	H06 (0-50)	cadmium kobalt ** zink PCB **	-	-
MMH2	H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50) H01 (0-50)	cadmium kobalt ** koper * zink	-	-

* Tevens overschrijding achtergrondgrenswaarde

** Voor kobalt en PCB zijn geen achtergrondgrenswaarden opgesteld.

Tabel X geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel X. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
Deellocatie B				
PB B01	centraal ter plaatse van deellocatie B	-	-	-
Deellocatie C				
PB C01	centraal ter plaatse van deellocatie C	-	-	-
Deellocatie G				
PB G11	stroomafwaarts deellocatie G	Niet bemonsterd in verband met vernielde peilbuis		
PB G23	stroomopwaarts deellocatie G	-	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

Verkennd onderzoek asbest in bodem (conform NEN 5707) en/of puin (conform NEN 5897)

Ter plaatse van deellocatie F is in asbestgat F03, F07, F08, F13 en F16 zintuiglijk (fractie >16 mm) asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen (vlakke plaat en golfplaat, totaal 298 gram). De geanalyseerde verdachte materiaalmonsters bestaan uit respectievelijk 12,5% hechtgebonden chrysotielasbest en 3,5 % hechtgebonden crocidolietasbest (ASB-1) en 3,5% hechtgebonden chrysotielasbest (ASB-2).

Tabel XI geeft een overzicht van de resultaten van de overige asbestanalyses op de puin- en/of grondmonsters. Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

Tabel XI. Overschrijdingen toetsingskaders grond

(Grond)(meng)-monster	Traject (cm -mv)	Resultaat (*B)
Deellocatie D		
ASB-MMD1	D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
Deellocatie E		
ASB-MME1	E01 (0-20) E02 (0-15) E03 (0-10)	analytisch geen asbest geconstateerd
Deellocatie F		
ASB-MMF01	F04 (0-50) F10 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF03	F09 (0-50) F20 (0-20)	bevat analytisch asbest
ASB-MMF04	F15 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF05	F01 (0-50) F25 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF06	F05 (0-50) F02 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF07	F06 (0-50) F24 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF10	F12 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF11	F17 (0-50) F11 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF12	F21 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF13	F22 (0-50) F23 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF14	F19 (30-50) F14 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMF15	F18 (0-20)	bevat analytisch asbest
Deellocatie G		
ASB-MMG1	G11 (100-130) G12 (50-100) G16 (50-80) G19 (0-50) G20 (0-70)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMG2	G01 (0-100) G02 (0-100) G03 (0-70) G05 (0-100) G06 (0-100)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MMG3	G17 (0-100) G07 (0-100) G04 (0-55) G21 (0-100) G24 (0-100)	analytisch geen asbest geconstateerd
ASB-MM4	G08 (0-50) G09 (0-50) G10 (0-50) G13 (0-50) G15 (0-50)	analytisch geen asbest geconstateerd

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Bouwfonds Ontwikkeling, via Plangroep Heggen, een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd aan de Tegelarijeveld te Roermond in de gemeente Roermond.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

De bodem bestaat deels uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot zeer grof zand. Deze bodem is bovendien (zeer) plaatselijk zwak tot matig grindig, zwak tot matig leemhoudend, zwak tot matig gleyhoudend, zwak tot matig roesthoudend en/of zwak humeus. Verder bestaat de bodem deels uit zwak tot sterk zandige leem, welke bovendien plaatselijk zwak grindig is.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties conform de NEN 5740 en/of NEN 5707 en/of NEN 5897 onderzocht:

Deellocatie B: Bosschage langs N271

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen bijmengingen waargenomen.

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740

De bovengrond is licht verontreinigd met kobalt en nikkel. Ook de ondergrond is licht verontreinigd met kobalt. Het nikkelgehalte overschrijdt tevens de achtergrondgrenswaarde. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie B als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen in de grond verworpen. Er bestaat echter géén reden voor een nader onderzoek en er bestaan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Verkennend onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707

Op het maaiveld of in het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk (fractie > 16 mm) geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen. Aangezien er ter plaatse van deellocatie B geen zintuiglijke bijmengingen of asbestverdachte (plaat)materialen zijn waargenomen, zijn geen asbest(meng)monsters samengesteld voor analyse.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie B als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt derhalve aanvaard. Er bestaat géén reden voor een nader onderzoek asbest in bodem en er bestaan derhalve met betrekking tot de parameter asbest géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Deellocatie C: Paardenwei

De bodem is tot maximaal 0,5 m -mv zwak kolengruishoudend en zwak baksteenhoudend.

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740

De zintuiglijk verontreinigde bovengrond is licht verontreinigd met kobalt. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, nikkel en zink. Het cadmiumgehalte overschrijdt tevens de achtergrondgrenswaarde. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie C als "heteroog verdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen in de grond aanvaard. Er bestaat echter géén reden voor een nader onderzoek en er bestaan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Verkennd onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707

Deze deellocatie is niet conform de NEN 5707 onderzocht.

Deellocatie D: Semi verhard pad

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen bijmengingen waargenomen.

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

Deze deellocatie is niet conform de NEN 5740 onderzocht.

Verkennd onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707

Op het maaiveld of in het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk (fractie > 16 mm) geen asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen. Ook analytisch (fractie < 16 mm) zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie D als "plaatselijk verdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de onderzoeksresultaten verworpen. Er bestaat derhalve géén reden voor een nader onderzoek asbest in bodem en er bestaan met betrekking tot de parameter asbest géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Deellocatie E: Veldweg langs verbindingsweg N280-N271

De bodem bestaat tot maximaal 0,2 m -mv uit een volledig puinlaag. Verder zijn er tijdens de veldwerkzaamheden zintuiglijk geen bijmengingen in de bodem aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

De bovengrond, direct onder de puinlaag, is licht verontreinigd met kobalt, nikkel en/of cadmium. Enkele gehalten overschrijden tevens de achtergrondgrenswaarde. Het grondwater is gecombineerd onderzocht met deellocatie G.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie E in het kader van de NEN 5740 als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen in de grond verworpen. Er bestaat géén reden voor een nader onderzoek en er bestaan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Verkennd onderzoek asbest in bodem conform NEN 5897

Tijdens de veldwerkzaamheden is een puinlaag waargenomen. Derhalve is aanvullend een verkennd onderzoek asbest in puin uitgevoerd. Op het maaiveld of in het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk (fractie > 16 mm) echter géén asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen. Ook analytisch (fractie < 16 mm) zijn in het puinmengmonster géén asbesthoudende materialen waargenomen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie E in het kader van de NEN 5897 als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt verworpen. Er bestaat dan ook geen reden voor een nader onderzoek asbest in bodem en/of puin en er bestaan met betrekking tot de parameter asbest géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Deellocatie F: Voormalige terreindelen behorende tot de Elmpsterweg 37-43

De bodem is tot maximaal 1,5 m -mv zwak tot sterk betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, zwak glashoudend, zwak cementhoudend en/of zwak plastichoudend. Tevens is in de bodemlaag 0,0-0,5 m -mv in diverse asbestgaten asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

Deze deellocatie is niet conform de NEN 5740 onderzocht.

Verkennd onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707

Ter plaatse van deellocatie F is in asbestgat F03, F07, F08, F13 en F16 zintuiglijk (fractie >16 mm) asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen (vlakke plaat en golfplaat, totaal 298 gram). De geanalyseerde verdachte materiaalmonsters bestaan uit respectievelijk 12,5% hechtgebonden chrysotielasbest en 3,5 % hechtgebonden crocidolietasbest (ASB-1; golfplaat) en 3,5% hechtgebonden chrysotielasbest (ASB-2; vlakke plaat).

In de geanalyseerde grond(meng)monsters van de grond is plaatselijk ook analytisch asbesthoudend materiaal aangetroffen (fractie <16 mm). Het betreft de grond(meng)monsters MMF15 en MMF03, welke zijn samengesteld uit de asbestgaten F18 (traject 0,0-0,2 m -mv), F09 (traject 0,0-0,5 m -mv) en F20 (0,0-0,2 m -mv).

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie F als "heterogeen verdacht" dient te worden beschouwd, wordt derhalve aanvaard. Conform de NEN 5707 bestaat er formeel aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem. Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Econsultancy dan ook om ter plaatse van de asbestgaten F03, F07, F08, F09, F13, F16, F18 en F20 een nader onderzoek asbest in bodem uit te voeren.

Deellocatie G: Voormalige kleiputten

De bodem is tot maximaal 1,5 m -mv zwak tot matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak tot matig betonhoudend. Tevens zijn plaatselijk verbrandingsresten waargenomen. Enkele boringen zijn op circa 1,0 m -mv gestuit op baksteen of beton.

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

De bodem is (plaatselijk) licht verontreinigd met zware metalen, PCB en PAK. Enkele gehalten overschrijden tevens de achtergrondgrenswaarde. In het stroomopwaartse grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater stroomafwaarts van de deellocatie is niet bemonsterd in verband met de vernielde peilbuis.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie G als "heterogeen verdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen in de grond aanvaard. Er bestaat echter géén reden voor een nader onderzoek en er bestaan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Bodemopbouw

Op basis van de bodemopbouw ter plaatse van deellocatie G veronderstelt Econsultancy, dat de kleiputten circa 2,0 m diep zijn geweest. Deze putten zijn vervolgens opgevuld met (zintuiglijk verontreinigd) zand, met onderin plaatselijk nog wat leem. De boringen die vermoedelijk buiten de kleiputten waren gelegen, bestaan namelijk tot 2,0 m -mv volledig uit leem.

Verkennd onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707

In verband met de vooraf onbekende diepte van de kleiputten en het onbekende opvulmateriaal, zijn de boringen ter plaatse van deellocatie G uitgevoerd met een boordiameter van 12 cm (in plaats van asbestgaten). Op het maaiveld of in het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk (fractie > 16 mm) géén asbestverdachte (plaat)materialen waargenomen. Ook analytisch (fractie < 16 mm) zijn géén asbesthoudende materialen aangetroffen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie G als "heterogeen verdacht" dient te worden beschouwd, wordt derhalve verworpen. Er bestaat derhalve géén reden voor een nader onderzoek asbest in bodem en er bestaan met betrekking tot de parameter asbest géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Deellocatie H: Voormalige veldweg

De bodem is plaatselijk tot maximaal 0,5 m -mv zwak aardewerkhoudend en zwak baksteenhoudend.

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

De zintuiglijk verontreinigde bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, zink en PCB. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, koper en zink. Het kopergehalte overschrijdt tevens de achtergrondgrenswaarde. Het grondwateronderzoek is gecombineerd met deellocatie C.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocatie H als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen in de grond verworpen. Er bestaat echter géén reden voor een nader onderzoek en er bestaan met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Verkennd onderzoek asbest in bodem conform NEN 5707

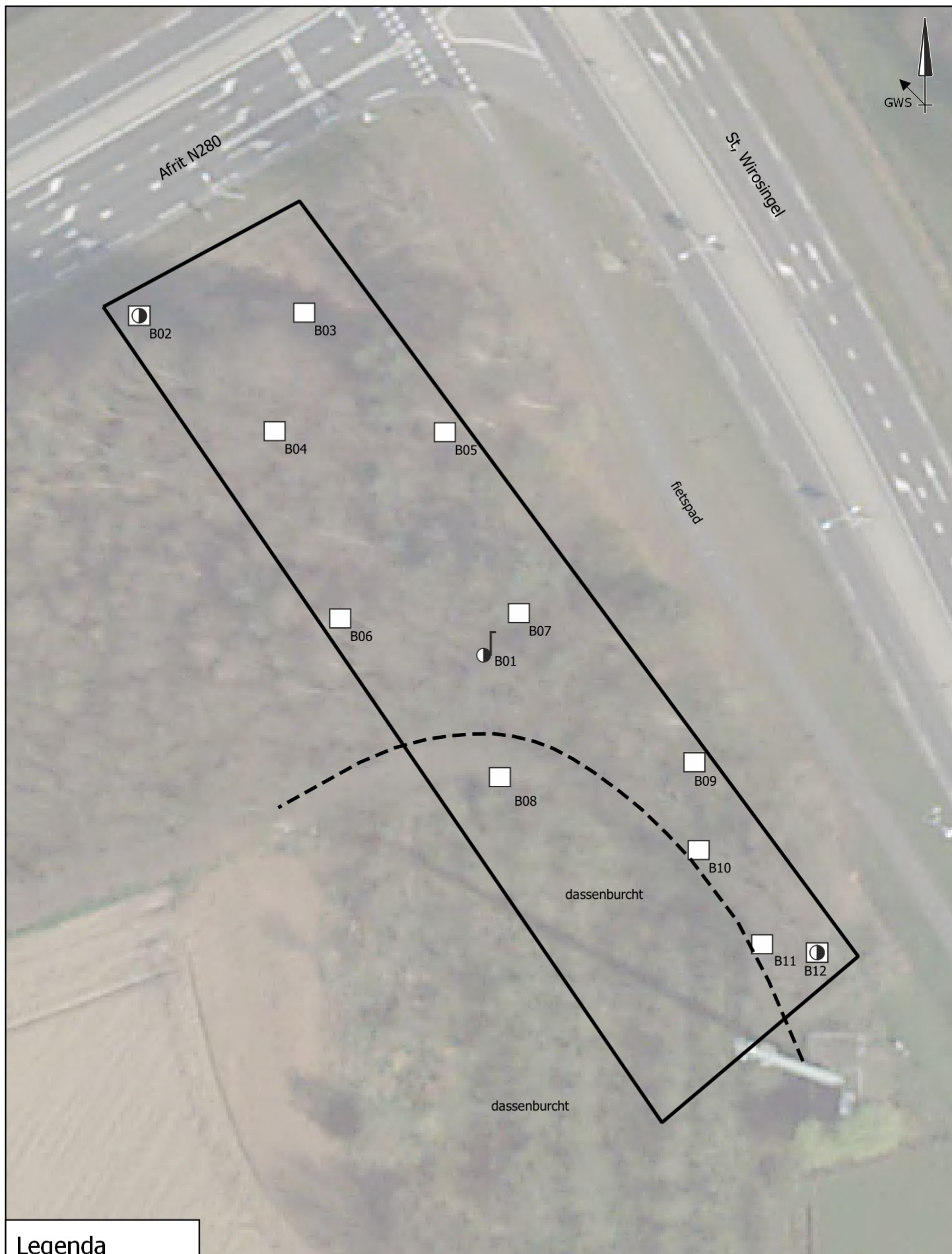
Deellocatie H is niet conform de NEN 5707 onderzocht.

Algemeen

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.



Bijlage 2 Locatieschetsen



Legenda

-  Asbestgat 30x30x50
-  Asbestgat 30x30x50
+ boring tot 2,0 m -mv
-  Peilbuis
-  Grens Dassenburcht
-  Locatiegrens



Titel: Deellocatie B



PROJECT: ROE.HEG.NEA NUMMER: 14041350

SCHAAL: 1:500

DATUM: 16-5-2014

GETEKEND: RNa

BIJLAGE: 2a



Legenda

Boring tot 0,5 m -mv

Boring tot 2,0 m -mv

Peilbuis

Locatiegrens

Titel: deelloctie C

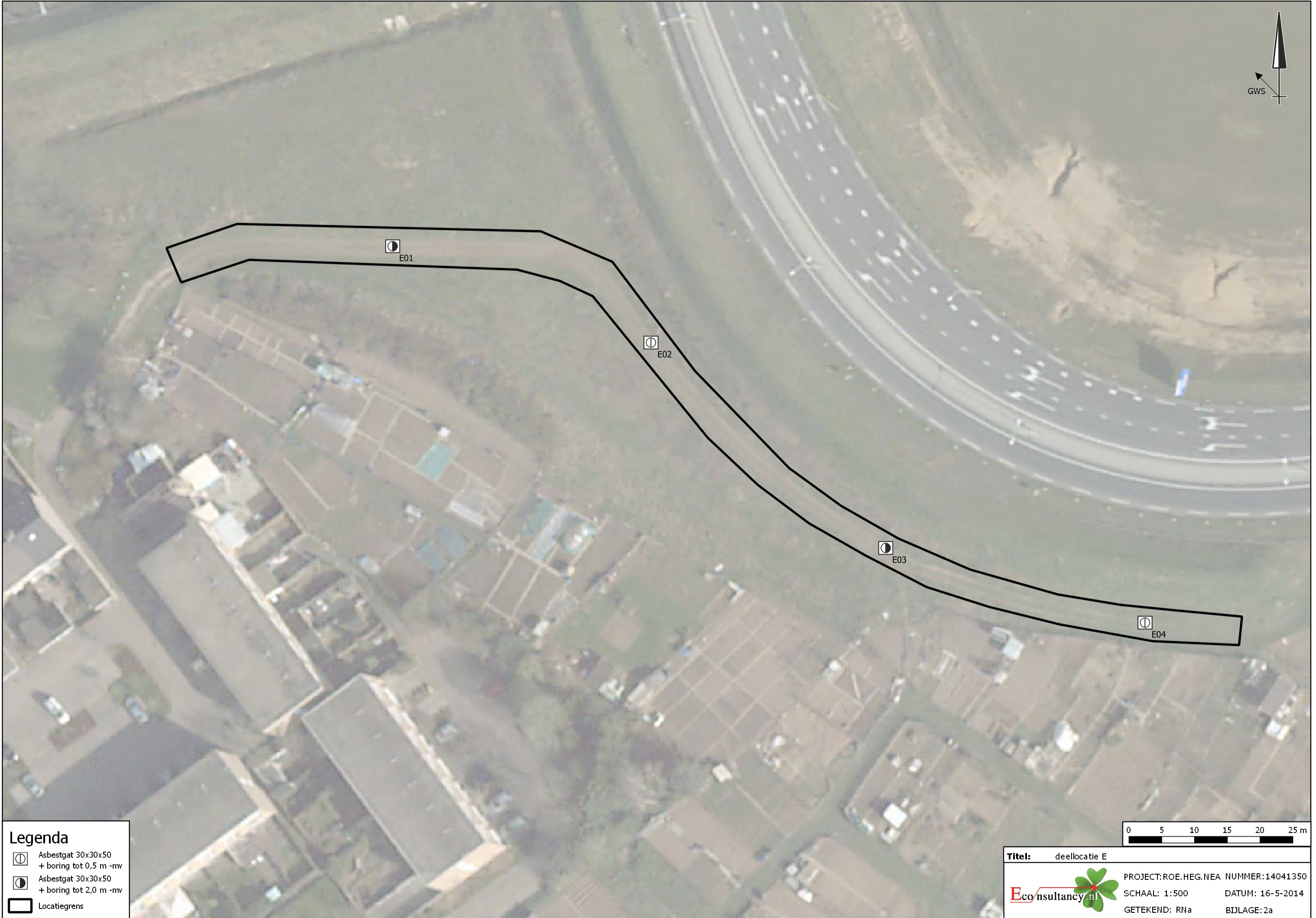
PROJECT: ROE, HEG, NEA NUMMER: 14041350
SCHAAL: 1:500 DATUM: 16-5-2014
GETEKEND: RNa BIJLAGE: 2a



Legenda

- Asbestgat 30x30x50
- Asbestgat 30x30x50 + Boring tot 2,0 m -mv
- Locatiegrens

Titel:	deellocatie D		
	PROJECT:ROE.HEG.NEA NUMMER:14041350		
	SCHAAL:1:500	DATUM: 16-5-2014	
	GETEKEND: RNa	BIJLAGE: 2a	



Legenda

-  Asbestgat 30x30x50
+ boring tot 0,5 m -mv
-  Asbestgat 30x30x50
+ boring tot 2,0 m -mv
-  Locatiegrens

Titel:	deellocatie E		
	PROJECT: ROE.HEG.NEA NUMMER: 14041350		
	SCHAAL: 1:500	DATUM: 16-5-2014	
	GETEKEND: RNA	BIJLAGE: 2a	







Legenda

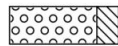
- ⊕ Boring tot 0,5 m -mv
- ◐ Boring tot 2,0 m -mv
- ▭ Locatiegrens

Titel:	deellocatie H		
	PROJECT: VEN.HEG.NEA		NUMMER: 14041350
	SCHAAL: 1:1.000		DATUM: 16-5-2014
	GETEKEND: RNA		BIJLAGE: 2a

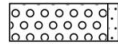
Bijlage 3a Boorprofielen en profielen van de asbestgaten

Legenda (conform NEN 5104)

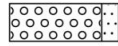
grind



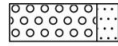
Grind, siltig



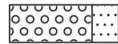
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

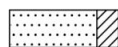


Grind, sterk zandig

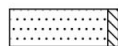


Grind, uiterst zandig

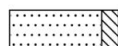
zand



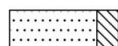
Zand, kleiig



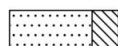
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

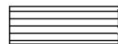


Zand, sterk siltig

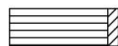


Zand, uiterst siltig

veen



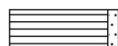
Veen, mineraalarm



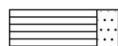
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

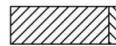


Veen, zwak zandig

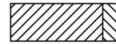


Veen, sterk zandig

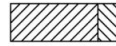
klei



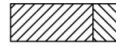
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



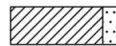
Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

peilbuis



blinde buis

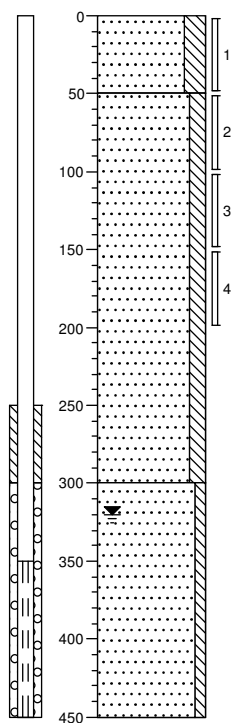
casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

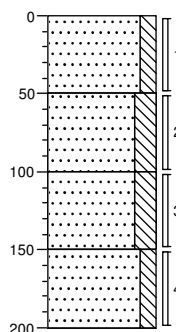
filter

Boring: B01



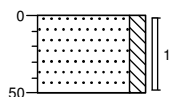
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
100	
150	
200	
250	
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
350	
400	
450	

Boring: B02



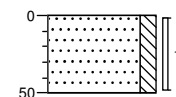
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, lichtbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring: B03



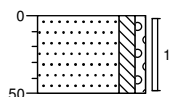
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Schep
50	

Boring: B04



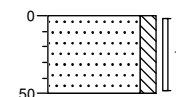
0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Schep
50	

Boring: B05



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, lichtbruin, Schep
50	

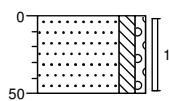
Boring: B06



0	bosgrond
	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Schep
50	

Boring:

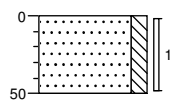
B07



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
grindig, lichtbruin, Schep
50

Boring:

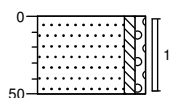
B08



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin, Schep
50

Boring:

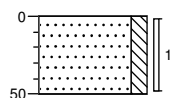
B09



0 bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
grindig, geelbruin, Schep
50

Boring:

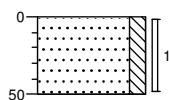
B10



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin, Schep
50

Boring:

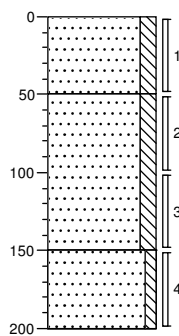
B11



0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin, Schep
50

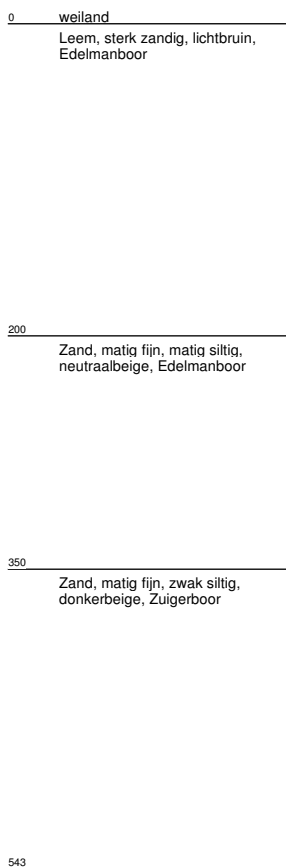
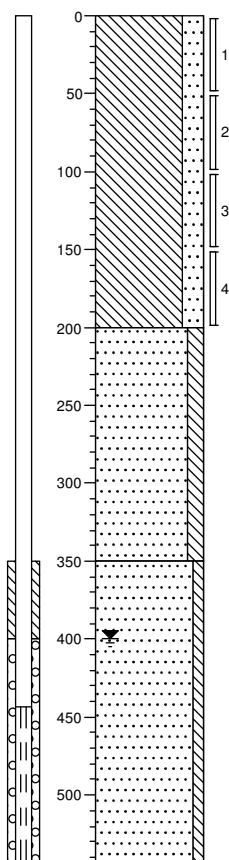
Boring:

B12

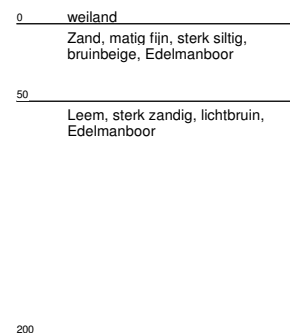
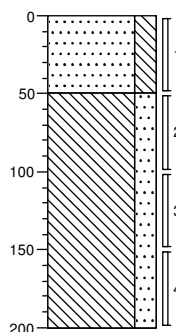


0 bosgrond
Zand, matig fijn, matig siltig,
lichtbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig,
beigegeel, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig,
neutraalbeige, Edelmanboor
150
200

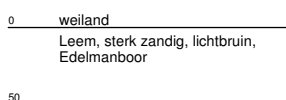
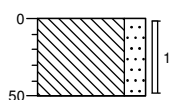
Boring: C01



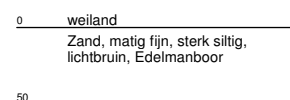
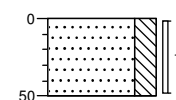
Boring: C02



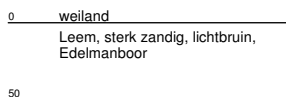
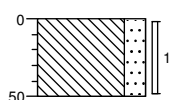
Boring: C03



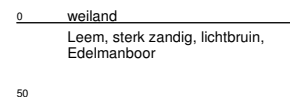
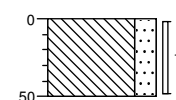
Boring: C04



Boring: C05

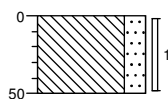


Boring: C06



Boring:

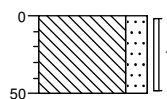
C07



0	weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor	
50	

Boring:

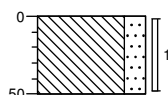
C08



0	weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor	
50	

Boring:

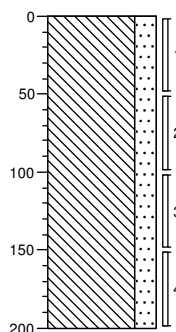
C09



0	weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor	
50	

Boring:

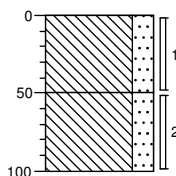
C10



0	weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor	
50	
100	
150	
200	

Boring:

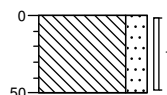
C11



0	weiland
Leem, sterk zandig, zwak kolengruishoudend, lichtbruin, Edelmanboor	
50	
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor	
100	

Boring:

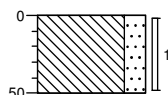
C12



0	weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor	
50	

Boring:

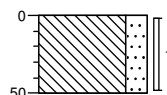
C13



0	weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor	
50	

Boring:

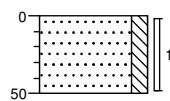
C14



0	weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor	
50	

Boring:

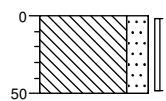
C15



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig,
beigebruin, Edelmanboor
50

Boring:

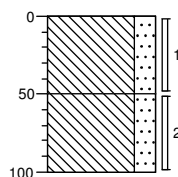
C16



0 weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring:

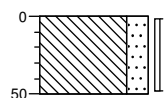
C17



0 weiland
▲ Leem, sterk zandig, zwak
kolengruishoudend, zwak
baksteenhoudend, lichtbruin,
Edelmanboor
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
100

Boring:

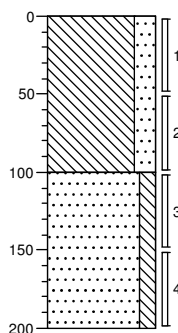
C18



0 weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
50

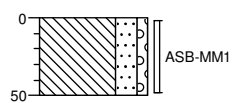
Boring:

C19



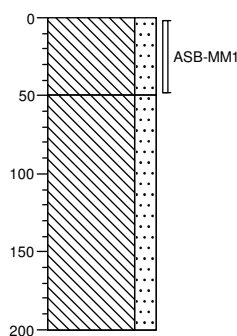
0 weiland
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig,
neutraalbeige, Edelmanboor
200

Boring: D01



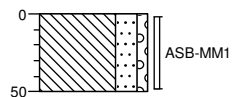
0 groenstrook
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
lichtbruin, Schep
50

Boring: D02



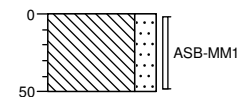
0 groenstrook
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Schep
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
200

Boring: D03



0 groenstrook
Leem, sterk zandig, zwak grindig,
lichtbruin, Schep
50

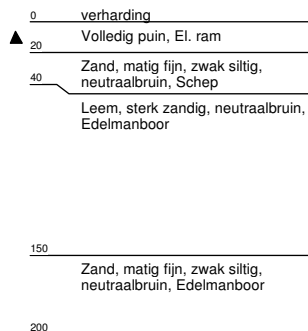
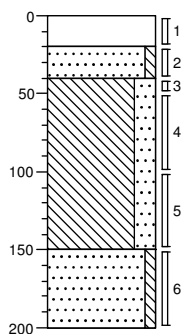
Boring: D04



0 groenstrook
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Schep
50

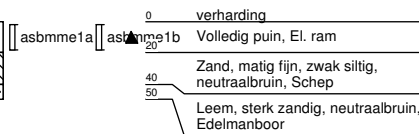
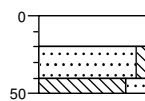
Boring:

E01



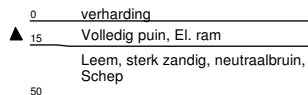
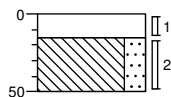
Boring:

E01asb



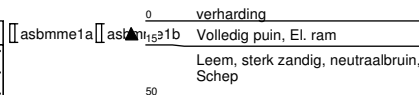
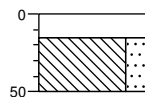
Boring:

E02



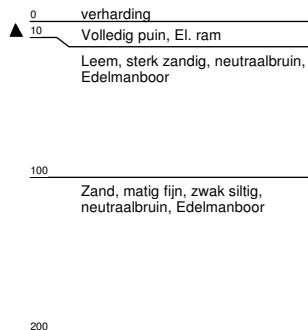
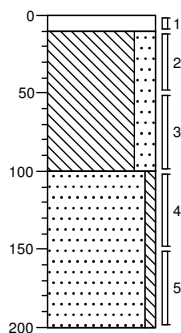
Boring:

E02asb



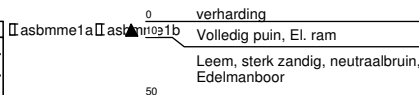
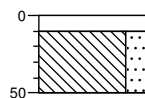
Boring:

E03



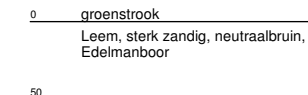
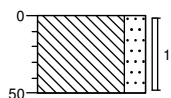
Boring:

E03asb

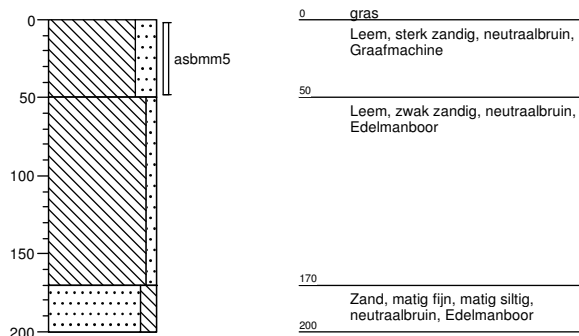


Boring:

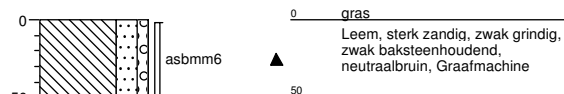
E04



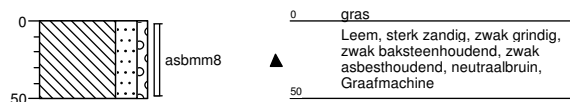
Boring: F01



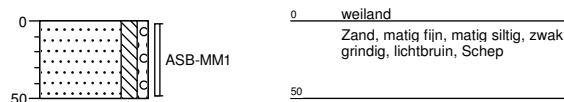
Boring: F02



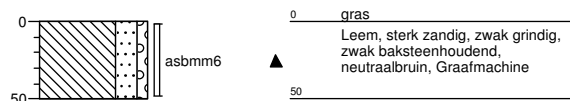
Boring: F03



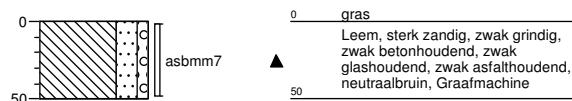
Boring: F04



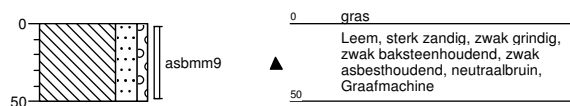
Boring: F05



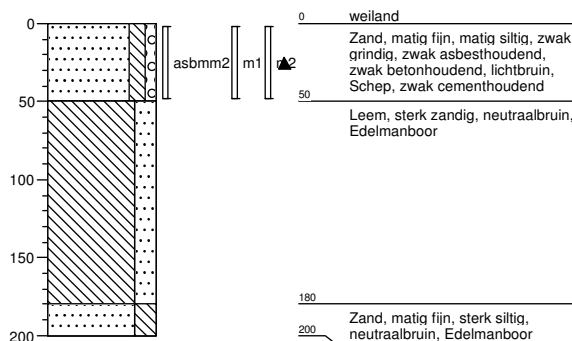
Boring: F06



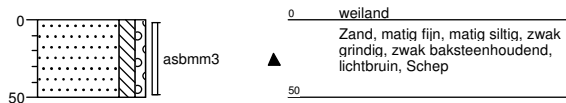
Boring: F07



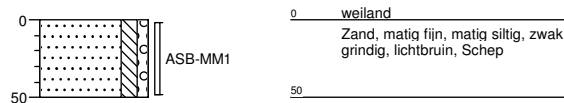
Boring: F08



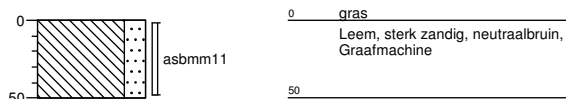
Boring: F09



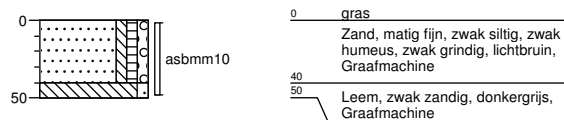
Boring: F10



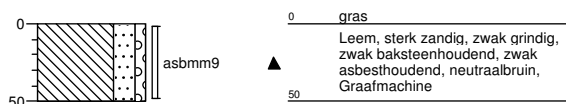
Boring: F11



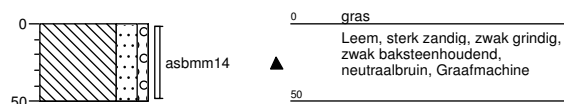
Boring: F12



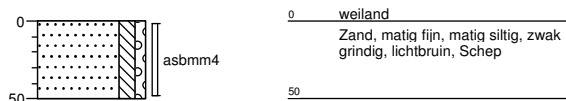
Boring: F13



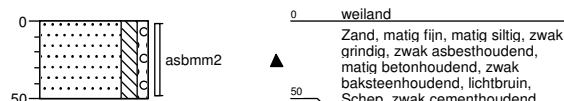
Boring: F14



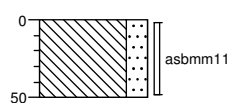
Boring: F15



Boring: F16

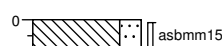


Boring: F17



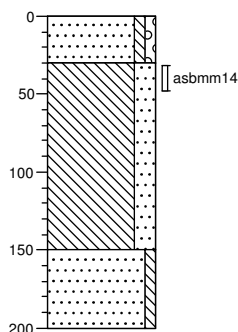
0 gras
Leem, sterk zandig, neutraalbruin,
Graafmachine
50

Boring: F18



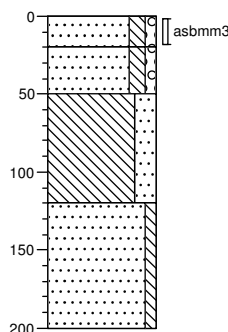
0 gras
▲ 20 Leem, sterk zandig, sterk
betonhoudend, neutraalbruin,
Graafmachine, gestuit op beton

Boring: F19



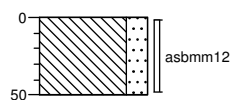
0 gras
30 Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak
grindig, oranjebruin, Graafmachine
Leem, sterk zandig, zwak
baksteenhoudend, neutraalbruin,
Graafmachine
▲
150 Zand, matig fijn, zwak siltig,
lichtbruin, Edelmanboor
200

Boring: F20



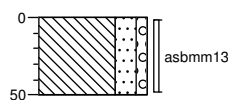
0 weiland
▲ 20 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
grindig, zwak baksteenhoudend,
lichtbruin, Schep
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
grindig, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, neutraalbruin,
Edelmanboor
120 Zand, matig grof, zwak siltig,
neutraalbruin, Edelmanboor
200

Boring: F21



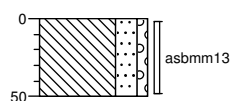
0 gras
Leem, sterk zandig, neutraalbruin,
Graafmachine
50

Boring: F22



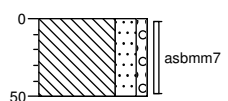
0 gras
▲ Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak baksteenhoudend, zwak
betonhoudend, neutraalbruin,
Graafmachine
50

Boring: F23



0 gras
▲ Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak baksteenhoudend, zwak
betonhoudend, neutraalbruin,
Graafmachine
50

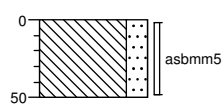
Boring: F24



0 gras
▲ Leem, sterk zandig, zwak grindig,
zwak betonhoudend, zwak
glashoudend, zwak
plastichoudend, neutraalbruin,
Graafmachine
50

Boring:

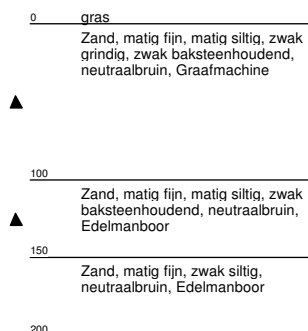
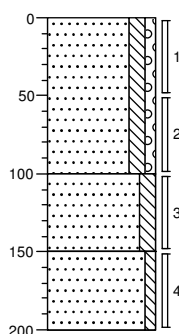
F25



0 gras
Leem, sterk zandig, neutraalbruin,
Graafmachine

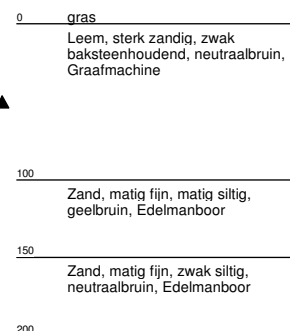
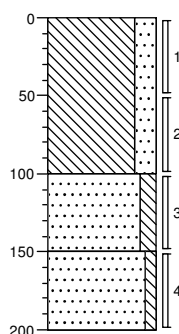
Boring:

G01



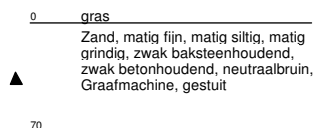
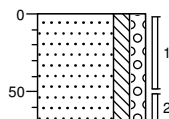
Boring:

G02



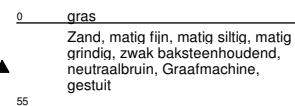
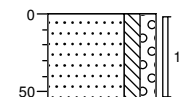
Boring:

G03



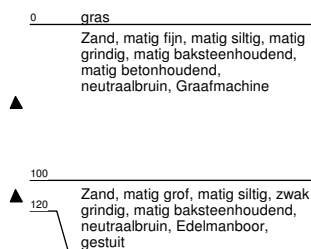
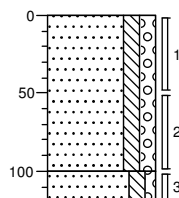
Boring:

G04



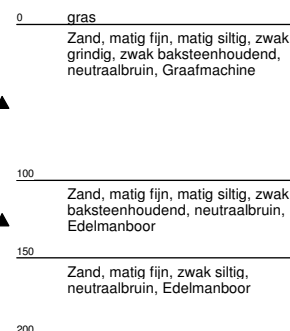
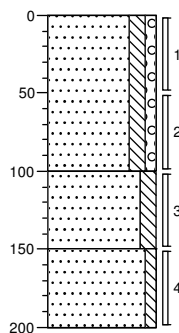
Boring:

G05



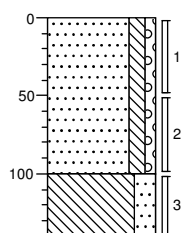
Boring:

G06



Boring:

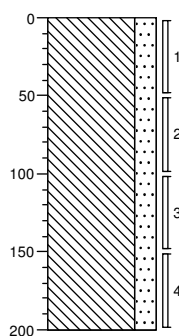
G07



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Graafmachine, verbrandingsresten
▲
100 Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor, gestuit
140

Boring:

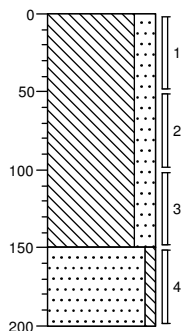
G08



0 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1
2
3
4
200

Boring:

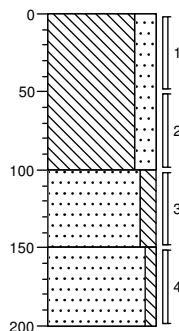
G09



0 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200

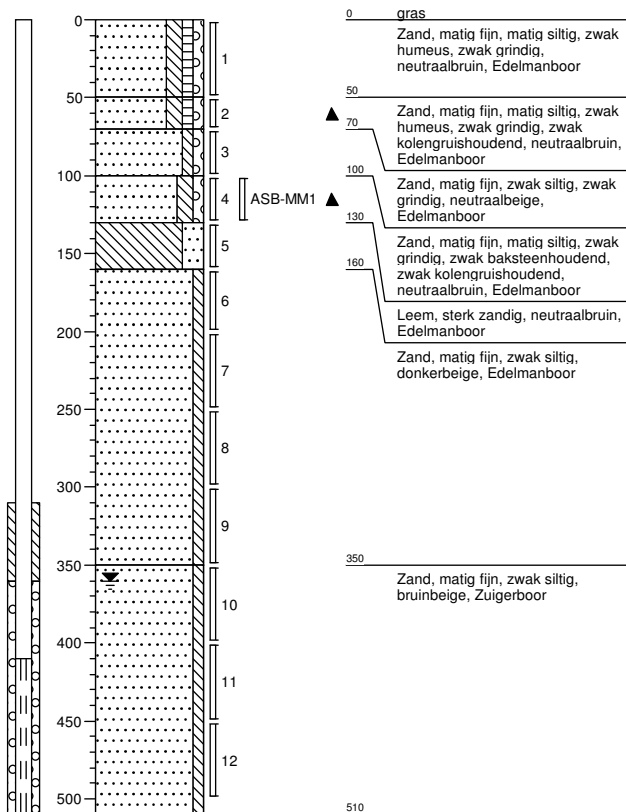
Boring:

G10

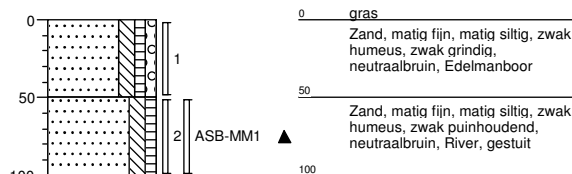


0 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200

Boring: G11

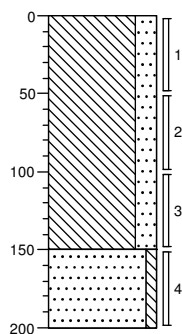


Boring: G12



Boring:

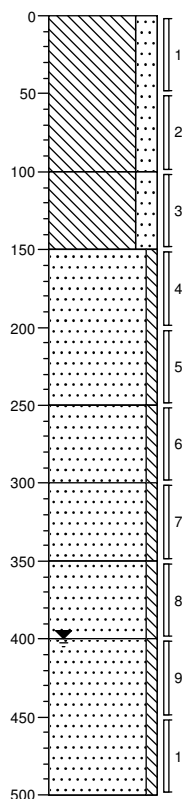
G13



0	akker
	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring:

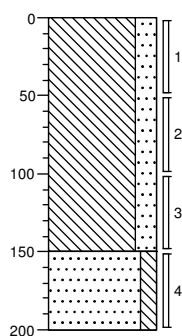
G14



0	akker
	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Leem, sterk zandig, zwak gleyhoudend, bruinoranje, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor
250	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, oranjebeige, Edelmanboor
300	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, oranjebruin, Edelmanboor
350	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjegeel, Edelmanboor
400	
	Zand, matig grof, zwak siltig, geeloranje, Edelmanboor
500	

Boring:

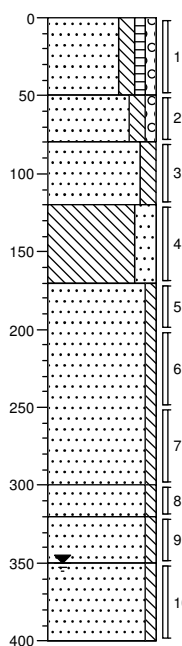
G15



0	akker
0	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, oranjebruin, Edelmanboor
200	

Boring:

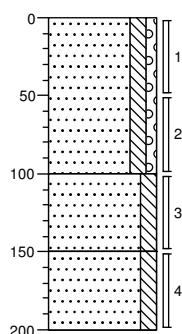
G16



0	gras
0	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak leemhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
80	
120	Zand, matig fijn, matig siltig, beigebruin, Edelmanboor
150	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
170	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
300	
320	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, beigeoranje, Edelmanboor
350	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, oranjebeige, Edelmanboor
400	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring:

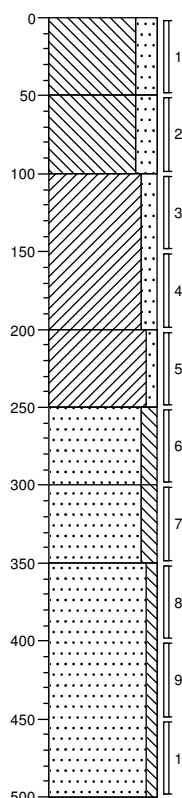
G17



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak oerhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
100	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring:

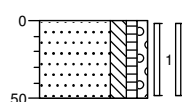
G18



0	akker
▲	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, beigegrijs, Edelmanboor
200	Klei, zwak zandig, zwak gleyhoudend, beigeoranje, Edelmanboor
250	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, zwak gleyhoudend, oranjegeel, Edelmanboor
300	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak gleyhoudend, beigeoranje, Edelmanboor
350	Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor
500	

Boring:

G19

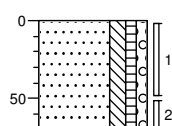


ASB-MM1 ▲

0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, River, gestuit
50	

Boring:

G20

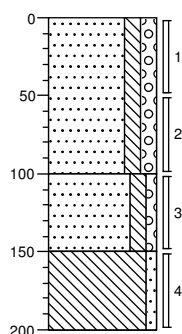


ASB-MM1 ▲

0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, River, gestuit
70	

Boring:

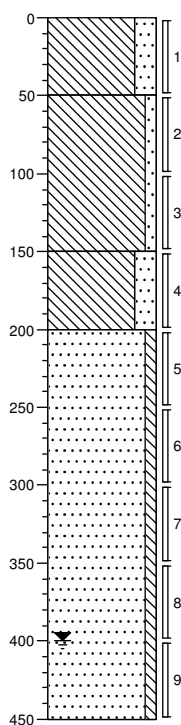
G21



0	gras
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
▲	
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, matig leemhoudend, zwak baksteenhoudend, Edelmanboor
▲	
150	
	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring:

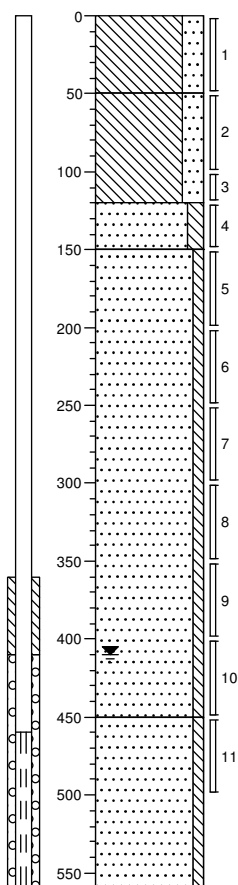
G22



0	akker
	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
100	
150	
	Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
250	
300	
350	
400	
450	

Boring:

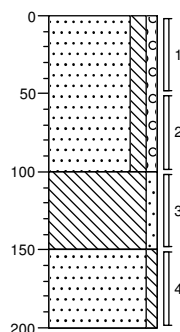
G23



0	akker
50	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
120	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor
200	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Zuigerboor
250	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Zuigerboor
300	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Zuigerboor
350	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Zuigerboor
400	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Zuigerboor
450	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Zuigerboor
500	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Zuigerboor
550	Zand, matig grof, zwak siltig, donkerbeige, Zuigerboor

Boring:

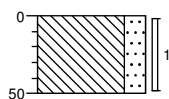
G24



0	gras
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Graafmachine, verbrandingsresten
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

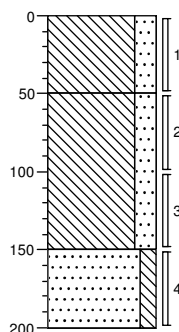
H01



0 groenstrook
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
50

Boring:

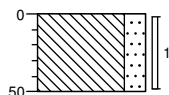
H02



0 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
100
150
Zand, matig fijn, matig siltig,
beigebruin, Edelmanboor
200

Boring:

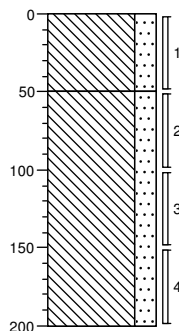
H03



0 groenstrook
Leem, sterk zandig, beigebruin,
Edelmanboor
50

Boring:

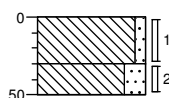
H04



0 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin,
Edelmanboor
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
100
150
200

Boring:

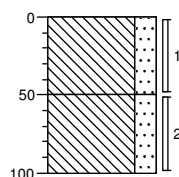
H05



0 groenstrook
Leem, zwak zandig, beigebruin,
Edelmanboor
30
Leem, sterk zandig, bruinbeige,
Edelmanboor
50

Boring:

H06



0 groenstrook
Leem, sterk zandig, zwak
aardewerkhoudend, zwak
baksteenhoudend, neutraalbruin,
Edelmanboor
50
Leem, sterk zandig, lichtbruin,
Edelmanboor
100

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 1. Asbestgat D01



Foto 2. Asbestgat D02



Foto 3. Asbestgat D03



Foto 4. Asbestgat D04

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 5. Asbestgat E01



Foto 6. Asbestgat E02



Foto 7. Asbestgat E03



Foto 8. Asbestgat F01

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 9. Asbestgat F02



Foto 10. Asbestgat F03



Foto 11. Asbestgat F03



Foto 12. Asbestgat F05

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 13. Asbestgat F06



Foto 14. Asbestgat F07

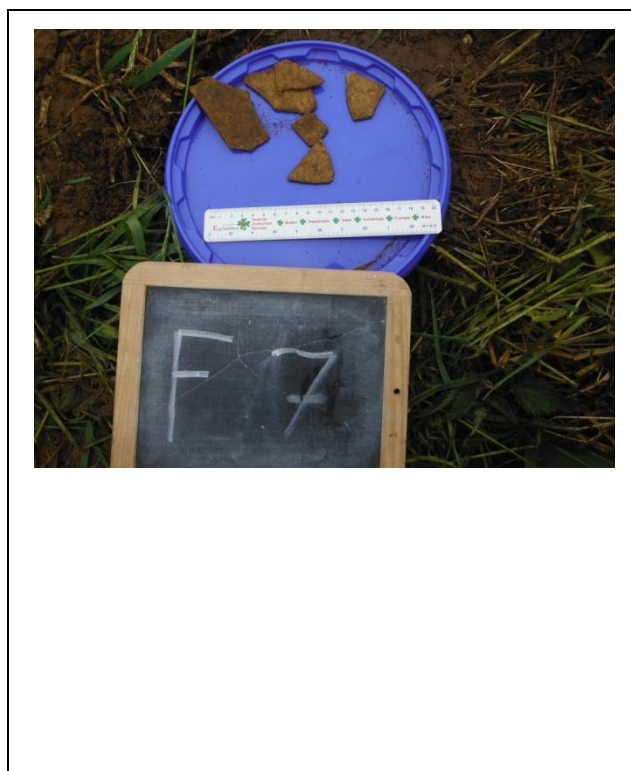


Foto 15. Asbestgat F07



Foto 16. Asbestgat F08

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 17. Asbestgat F08



Foto 18. Asbestgat F09



Foto 19. Asbestgat F11



Foto 20. Asbestgat F12

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 21. Asbestgat F13



Foto 22. Asbestgat F13



Foto 23. Asbestgat F14



Foto 24. Asbestgat F15

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 25. Asbestgat F16



Foto 26. Asbestgat F16



Foto 27. Asbestgat F17



Foto 28. Asbestgat F18

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 30. Asbestgat F19



Foto 31. Asbestgat F20



Foto 32. Asbestgat F21



Foto 33. Asbestgat F22

Bijlage 3b Foto's asbestgaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Foto 34. Asbestgat F23



Foto 35. Asbestgat F24

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. S.J Theeuwen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 08-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014050294/1
Uw project/verslagnummer	14041350_B
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 B
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050294/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 08-05-2014/12:21
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	92.4	93.2	94.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4		
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.1		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.3		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	33	38	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	8.9	8.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	11	9.8
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	19	20	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10	14	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40	49	38
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.4	6.4	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	8.5
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MMB1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)	01-May-2014	8086637
2	MMB2 B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)	01-May-2014	8086638
3	MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (100-150) B02 (150-200) B12 (50-100) B12 (150-201-May-2014		8086639

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 B
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050294/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 08-05-2014/12:21
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
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⁾
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	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<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	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MMB1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)	01-May-2014	8086637
2	MMB2 B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)	01-May-2014	8086638
3	MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (100-150) B02 (150-200) B12 (50-100) B12 (150-201-May-2014		8086639

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014050294/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8086637 B03	1	0	50	0531670196	MMB1 B01 (0-50) B02 (0-50) B03
8086637 B04	1	0	50	0531670198	
8086637 B01	1	0	50	0531816949	
8086637 B02	1	0	50	0531816955	
8086637 B05	1	0	50	0531670195	
8086637 B06	1	0	50	0531670187	
8086638 B07	1	0	50	0531670200	MMB2 B07 (0-50) B08 (0-50) B09
8086638 B08	1	0	50	0531670188	
8086638 B09	1	0	50	0531670199	
8086638 B10	1	0	50	0531670189	
8086638 B11	1	0	50	0531670190	
8086638 B12	1	0	50	0531816944	
8086639 B01	2	50	100	0531816953	MMB3 B01 (50-100) B01 (100-150)
8086639 B12	2	50	100	0531816946	
8086639 B01	3	100	150	0531816952	
8086639 B02	3	100	150	0531816957	
8086639 B02	4	150	200	0531816951	
8086639 B12	4	150	200	0531816945	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014050294/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014050294/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 18-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014053661/1
Uw project/verslagnummer	14041350_B
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 B
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014053661/1
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 18-05-2014/17:13
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 PB B01

Datum monstername Analytico-nr.

09-May-2014

8097123

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 B
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014053661/1
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 18-05-2014/17:13
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	8.2
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 PB B01

Datum monstername Analytico-nr.

09-May-2014 8097123

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014053661/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8097123 B01	3	350	450	0800255404	PB B01
8097123 B01	1	350	450	0680062882	
8097123 B01	2	350	450	0680062859	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014053661/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014053661/1

Pagina 1/1

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Econsultancy Swalmen
T.a.v. S.J Theeuwen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 09-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014050226/1
Uw project/verslagnummer	14041350_C
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 C
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050226/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014/10:56
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	85.6	87.5	88.6
S Organische stof	% (m/m) ds		2.6	
Q Gloeirest	% (m/m) ds		96.9	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		6.8	
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	46	56	57
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.51	0.47
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	11	9.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	16	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.063	0.056	0.073
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	18	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	32	27
S Zink (Zn)	mg/kg ds	66	75	78
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MMC1 C11 (0-50) C17 (0-50)	01-May-2014	8086408
2	MMC2 C03 (0-50) C05 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50)	01-May-2014	8086409
3	MMC3 C12 (0-50) C16 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50)	01-May-2014	8086410

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 C
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050226/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014/10:56
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0023	<0.0010	0.0013
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.0023	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0027	0.0038	0.0043
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0050	0.0091	0.0088
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0037	0.0021 ¹⁾	0.0027
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0018
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0057	0.0098	0.0095
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0034	0.0044	0.0050
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.016	0.016
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.023	0.026	0.027
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025	0.028	0.029

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MMC1 C11 (0-50) C17 (0-50)	01-May-2014	8086408
2	MMC2 C03 (0-50) C05 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50)	01-May-2014	8086409
3	MMC3 C12 (0-50) C16 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50)	01-May-2014	8086410

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 C
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014050226/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014/10:56
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
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⁾
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	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<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	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MMC1 C11 (0-50) C17 (0-50)	01-May-2014	8086408
2	MMC2 C03 (0-50) C05 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50)	01-May-2014	8086409
3	MMC3 C12 (0-50) C16 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50)	01-May-2014	8086410

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014050226/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8086408 C11	1	0	50	0531817051	MMC1 C11 (0-50) C17 (0-50)
8086408 C17	1	0	50	0531817046	
8086409 C03	1	0	50	0531816792	MMC2 C03 (0-50) C05 (0-50) C07
8086409 C05	1	0	50	0531816784	
8086409 C07	1	0	50	0531816786	
8086409 C09	1	0	50	0531816783	
8086410 C12	1	0	50	0531817052	MMC3 C12 (0-50) C16 (0-50) C18
8086410 C16	1	0	50	0531817049	
8086410 C18	1	0	50	0531817053	
8086410 C19	1	0	50	0531817056	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014050226/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014050226/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
OCB (23)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 18-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014053660/1
Uw project/verslagnummer	14041350_C
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 C
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014053660/1
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 18-05-2014/17:13
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 PB C01

Datum monstername Analytico-nr.

09-May-2014

8097122

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 C
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014053660/1
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 18-05-2014/17:13
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 PB C01

Datum monstername Analytico-nr.

09-May-2014

8097122

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014053660/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8097122 C01	1	443	543	0680062839	PB C01
8097122 C01	2	443	543	0680062850	
8097122 C01	3	443	543	0800255439	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014053660/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014053660/1

Pagina 1/1

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Econsultancy Swalmen
T.a.v. S.J Theeuwen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 09-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014050255/1
Uw project/verslagnummer	14041350_D
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14041350 D	Certificaatnummer/Versie	2014050255/1
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA	Startdatum	02-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-05-2014/12:55
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-MMD1

Datum monstername Analytico-nr.

01-May-2014 8086489

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.

NE

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014050255/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr		Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8086489	D01	ASB-MM1	0	50	R009013904	ASB-MMD1

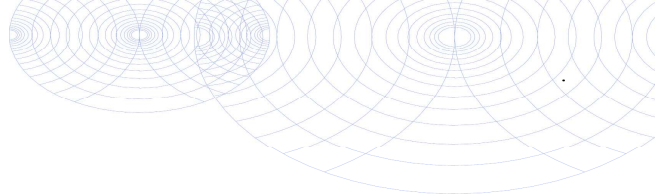
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014050255/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500231 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	05-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	05-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	09-05-2014
Projectcode	2014050255	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_D		

Naam	ASB-MMD1	Datum monsternamen	01-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009013904
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	D01-ASB-MM1	0	50	R009013904

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,9						%
Massa monster (veldnat)	10,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	520	949	1417	1522	917	820	3562	9707
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Econsultancy Swalmen
T.a.v. S.J Theeuwen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analyscertificaat

Datum: 09-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014050283/1
Uw project/verslagnummer	14041350_E
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 E
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050283/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014/10:52
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.4	85.4
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	2.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	96.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.2	17.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	81
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.68
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	17
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.054
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	32
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	85
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8.9	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	ME1 E01 (20-40)	02-May-2014	8086585
2	MME1 E02 (15-50) E03 (10-50)	02-May-2014	8086586

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 E
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050283/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014/10:52
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 ME1 E01 (20-40)
2 MME1 E02 (15-50) E03 (10-50)

Datum monstername Analytico-nr.

02-May-2014 8086585
02-May-2014 8086586

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014050283/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8086585	E01	2	20	40	0531816834	ME1 E01 (20-40)
8086586	E03	2	10	50	0531816897	MME1 E02 (15-50) E03 (10-50)
8086586	E02	2	15	50	0531670186	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VRT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014050283/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014050283/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analyscertificaat

Datum: 16-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014053666/1
Uw project/verslagnummer	14041350_E
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14041350 E	Certificaatnummer/Versie	2014053666/1
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA	Startdatum	09-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-05-2014/17:05
Monsternemer		Bijlage	A,C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-MME1

Datum monstername Analytico-nr.

08-May-2014

8097155

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

SK

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014053666/1

Pagina 1/1

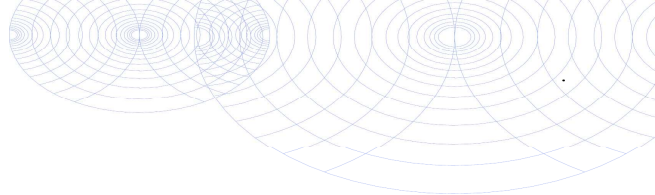
Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8097155	E03asb	asbmme1a	0	10	R009055025	ASB-MME1
8097155	E01asb	asbmme1a	0	20	R009055025	
8097155	E02asb	asbmme1a	0	15	R009055025	
8097155	E01asb	asbmme1b	0	20	R009055026	
8097155	E02asb	asbmme1b	0	15	R009055026	
8097155	E03asb	asbmme1b	0	10	R009055026	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014053666/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500715 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053666	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	14041350_E		

Naam	ASB-MME1	Datum monsternamen	09-05-2014
Monstersoort	Puin	Datum analyse	16-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055025; R009055026
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5897 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	E01asb-asbmme1a	0	20	R009055025
2	E01asb-asbmme1b	0	20	R009055026
3	E02asb-asbmme1a	0	15	R009055025
4	E02asb-asbmme1b	0	15	R009055026
5	E03asb-asbmme1a	0	10	R009055025
6	E03asb-asbmme1b	0	10	R009055026

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,0						%
Massa monster (veldnat)	25,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	2,3	2,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	2,3	2,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,3	2,3	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500715 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053666	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	14041350_E		

Parameter	Concentratie		90% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,0						%
Massa monster (veldnat)	25,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,8	1,8	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie	Fractie
	> 16 mm	8 - 16 mm	4 - 8 mm	2 - 4 mm	1 - 2 mm	0,5 - 1 mm	< 0,5 mm	Totaal
Zeven (g)	0	2514	3100	2265	1697	3219	9814	22609
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 19-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014053669/1
Uw project/verslagnummer	14041350_F
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14041350 F	Certificaatnummer/Versie	2014053669/1
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA	Startdatum	09-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-05-2014/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	ASB-MMF01	01-May-2014	8097161
2	ASB-MMF03	02-May-2014	8097162
3	ASB-MMF04	02-May-2014	8097163
4	ASB-MMF05	09-May-2014	8097164
5	ASB-MMF06	09-May-2014	8097165

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14041350 F	Certificaatnummer/Versie	2014053669/1
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA	Startdatum	09-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-05-2014/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
6	ASB-MMF07	09-May-2014	8097166
7	ASB-MMF10	09-May-2014	8097167
8	ASB-MMF11	09-May-2014	8097168
9	ASB-MMF12	09-May-2014	8097169
10	ASB-MMF13	09-May-2014	8097170

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14041350 F	Certificaatnummer/Versie	2014053669/1
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA	Startdatum	09-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-05-2014/13:29
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11	12
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
11	ASB-MMF14	09-May-2014	8097171
12	ASB-MMF15	09-May-2014	8097172

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

SK

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014053669/1

Pagina 1/1

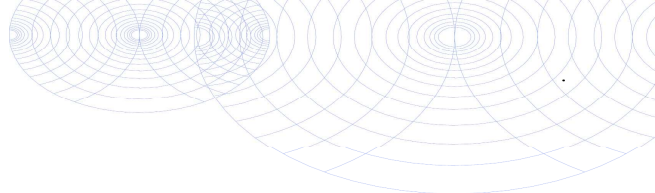
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8097161 F04	ASB-MM1	0	50	R009013821	ASB-MMF01
8097161 F10	ASB-MM1	0	50	R009013821	
8097162 F09	asbmm3	0	50	R009055127	ASB-MMF03
8097162 F20	asbmm3	0	20	R009055127	
8097163 F15	asbmm4	0	50	R009055128	ASB-MMF04
8097164 F01	asbmm5	0	50	R009055023	ASB-MMF05
8097164 F25	asbmm5	0	50	R009055023	
8097165 F02	asbmm6	0	50	R009055024	ASB-MMF06
8097165 F05	asbmm6	0	50	R009055024	
8097166 F06	asbmm7	0	50	R009055040	ASB-MMF07
8097166 F24	asbmm7	0	50	R009055040	
8097167 F12	asbmm10	0	50	R009055029	ASB-MMF10
8097168 F11	asbmm11	0	50	R009055030	ASB-MMF11
8097168 F17	asbmm11	0	50	R009055030	
8097169 F21	asbmm12	0	50	R009055031	ASB-MMF12
8097170 F22	asbmm13	0	50	R009055032	ASB-MMF13
8097170 F23	asbmm13	0	50	R009055032	
8097171 F14	asbmm14	0	50	R009055033	ASB-MMF14
8097171 F19	asbmm14	30	50	R009055033	
8097172 F18	asbmm15	0	20	R009055034	ASB-MMF15

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014053669/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500716 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF01	Datum monsternamen	09-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009013821
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F04-ASB-MM1	0	50	R009013821
2	F10-ASB-MM1	0	50	R009013821

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,3						%
Massa monster (veldnat)	12,1						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,7	4,7	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	682	1725	1578	1005	1498	4671	11159
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500717 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF03	Datum monsternamen	09-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055127
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F09-asbmm3	0	50	R009055127
2	F20-asbmm3	30	50	R009055127

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,0						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	0,2	0,2	0,1	0,1	5,7	5,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	mg/kg ds
Totaal serpentiin	0,2	0,2	0,1	0,1	5,7	5,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,5	5,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,2	0,1	0,1	5,7	5,7	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500717 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	14041350_F		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	542	1499	1636	922	1277	3571	9447
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0139				0,0139
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,7				1,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,18				0,18
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,18				0,18
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,18				0,18
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,18				0,18

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500718 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF04	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055128
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F15-asbmm4	0	50	R009055128

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,3						%
Massa monster (veldnat)	4,9 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	12	12	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	12	12	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	12	12	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	12	12	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	12	12	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	869	803	616	324	339	1390	4341
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monsternormaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5707 analyse.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500719 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF05	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055023
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F01-asbmm5	0	50	R009055023
2	F25-asbmm5	0	50	R009055023

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	13,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	435	2123	1588	675	1188	5368	11377
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500720 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF06	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055024
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F02-asbmm6	0	50	R009055024
2	F05-asbmm6	0	50	R009055024

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,1						%
Massa monster (veldnat)	13,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	832	2235	2169	1195	1443	3774	11648
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500721 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF07	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055040
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F06-asbmm7	0	50	R009055040
2	F24-asbmm7	0	50	R009055040

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,5						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	838	2639	1994	1290	1401	3841	12003
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500722 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF10	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055029
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F12-asbmm10	0	50	R009055029

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,5						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,9	3,9	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	114	481	548	654	4173	7490	13460
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500723 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF11	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055030
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F11-asbmm11	0	50	R009055030
2	F17-asbmm11	0	50	R009055030

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,2						%
Massa monster (veldnat)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1155	3278	1513	1283	1280	2705	11214
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500724 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF12	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055031
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F21-asbmm12	0	50	R009055031

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,0						%
Massa monster (veldnat)	7,3 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	8,3	8,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	8,3	8,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	8,3	8,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	8,3	8,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	8,3	8,3	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	680	1600	819	530	457	2161	6247
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5707 analyse.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500725 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF13	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055032
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F22-asbmm13	0	50	R009055032
2	F23-asbmm13	0	50	R009055032

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,3						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1215	2190	2171	986	1325	4761	12648
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500726 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF14	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055033
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F14-asbmm14	0	50	R009055033
2	F19-asbmm14	30	50	R009055033

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,1	4,1	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1966	2447	2217	1109	1358	3698	12795
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500727 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	ASB-MMF15	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055034
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F18-asbmm15	0	20	R009055034

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,4						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Chrysotiel (serpentine)	<0,1	<0,1	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	<0,1	<0,1	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	<0,1	<0,1	-	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,1	0,1	-	4,3	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,1	0,1	-	4,3	4,3	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500727 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053669	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	14041350_F		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	614	1874	1874	1089	1635	5397	12483
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0044				0,0044
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,0				1,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,08				0,08
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,08				0,08
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,08				0,08
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,08				0,08

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 16-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014053920/1
Uw project/verslagnummer	14041350_F
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14041350 F	Certificaatnummer/Versie	2014053920/1
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA	Startdatum	12-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-05-2014/08:54
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	ASB-1	02-May-2014	8098037
2	ASB-2	02-May-2014	8098038

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

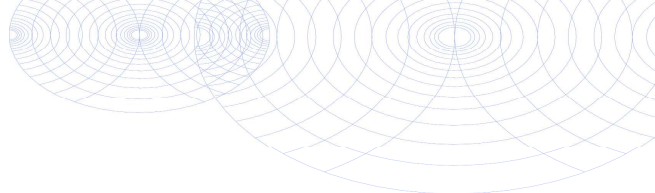
SK

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014053920/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8098037	F08	m1	0	50	R001180924	ASB-1
8098038	F08	m2	0	50	R001181018	ASB-2

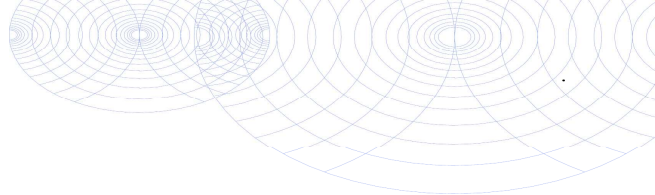


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014053920/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	R140500089 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	13-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	13-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	13-05-2014
Projectcode	2014053920	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_F		

Naam	--	Datum monsternamen	02-05-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	13-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	F08-m1	0	50	R001180924

Resultaten

Monstercode	Naam	Eenheid	Chr.	Amo.	Cro.	Ant.	Tre.	Act.	Omschrijving materiaal	Hgb.
V140500732	ASB-1	% (m/m)	10-15	<0,1	2-5	<0,1	<0,1	<0,1	Golfplaat	Ja
V140500733	ASB-2	% (m/m)	2-5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Vlakke plaat	Ja

Chr.	Chrysotiel (serpentiin)
Amo.	Amosiet (amfibool)
Cro.	Crocidoliet (amfibool)
Ant.	Anthophylliet (amfibool)
Tre.	Tremoliet (amfibool)
Act.	Actinoliet (amfibool)
Hgb.	Hechtgebondenheid

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



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



Econsultancy Swalmen
T.a.v. S.J Theeuwen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 07-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014050267/1
Uw project/verslagnummer	14041350_G
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 G
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050267/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 07-05-2014/12:02
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.6	84.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.8
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	97.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.6	7.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	51
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.34
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	7.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.096
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	16
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	25
S Zink (Zn)	mg/kg ds	31	62
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.3	4.3
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MMG1 G11 (200-250) G16 (200-250) G22 (200-250)	29-Apr-2014	8086517
2	MMG2 G11 (130-160) G16 (120-170)	29-Apr-2014	8086518

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 G
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050267/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 07-05-2014/12:02
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.091
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.064
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.079
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.062
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.057
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.53

Nr. Monsteromschrijving

1 MMG1 G11 (200-250) G16 (200-250) G22 (200-250)
2 MMG2 G11 (130-160) G16 (120-170)

Datum monstername Analytico-nr.

29-Apr-2014 8086517
29-Apr-2014 8086518

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014050267/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8086517 G11	7	200	250	0531817206	MMG1 G11 (200-250) G16 (200-250)
8086517 G22	5	200	250	0531816813	
8086517 G16	6	200	250	0531816694	
8086518 G16	4	120	170	0531816700	MMG2 G11 (130-160) G16 (120-170)
8086518 G11	5	130	160	0531817198	

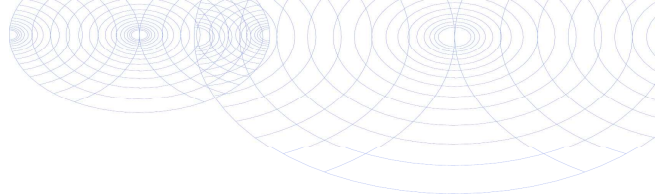
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014050267/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014050267/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 16-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014053652/1
Uw project/verslagnummer	14041350_G
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 G
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014053652/1
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 16-05-2014/11:43
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	92.6	92.5	91.7	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds		2.5		2.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds		97.5		97.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		<2.0		<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	46	50	45	53
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	<0.20	0.38
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	7.5	7.4	9.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	19	13	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	0.12	0.065	0.087
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	16	17	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	24	38	18	47
S Zink (Zn)	mg/kg ds	58	56	51	76
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MMG3 G03 (0-50) G05 (50-100) G01 (0-50) G02 (0-50)	09-May-2014	8097098
2	MMG4 G07 (0-50) G07 (50-100) G17 (0-50) G17 (50-100)	09-May-2014	8097099
3	MMG5 G04 (0-55) G06 (50-100) G21 (50-100) G24 (0-50)	09-May-2014	8097100
4	MMG6 G07 (100-140) G21 (150-200) G24 (100-150)	09-May-2014	8097101

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 G
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014053652/1
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 16-05-2014/11:43
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0057	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	0.27	0.060	0.26
S Anthraceen	mg/kg ds	0.099	0.28	<0.050	0.18
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.44	1.3	0.22	0.86
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22	0.90	0.11	0.41
S Chryseen	mg/kg ds	0.28	0.99	0.14	0.61
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.30	0.063	0.27
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.45	0.11	0.43
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.29	0.095	0.34
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.37	0.11	0.43
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	5.2	0.98	3.8

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MMG3 G03 (0-50) G05 (50-100) G01 (0-50) G02 (0-50)	09-May-2014	8097098
2	MMG4 G07 (0-50) G07 (50-100) G17 (0-50) G17 (50-100)	09-May-2014	8097099
3	MMG5 G04 (0-55) G06 (50-100) G21 (50-100) G24 (0-50)	09-May-2014	8097100
4	MMG6 G07 (100-140) G21 (150-200) G24 (100-150)	09-May-2014	8097101



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014053652/1

Pagina 1/1

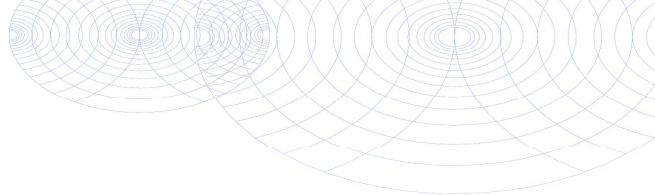
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8097098 G03	1	0	50	0531817289	MMG3 G03 (0-50) G05 (50-100) G07 (100-150)
8097098 G05	2	50	100	0531816960	
8097098 G01	1	0	50	0531817297	
8097098 G02	1	0	50	0531816962	
8097099 G07	1	0	50	0531817290	MMG4 G07 (0-50) G07 (50-100) G07 (100-150)
8097099 G17	1	0	50	0531817296	
8097099 G07	2	50	100	0531817299	
8097099 G17	2	50	100	0531817301	
8097100 G04	1	0	55	0531816959	MMG5 G04 (0-55) G06 (50-100) G07 (100-150)
8097100 G24	1	0	50	0531816961	
8097100 G06	2	50	100	0531670310	
8097100 G21	2	50	100	0531816972	
8097101 G07	3	100	140	0531817298	MMG6 G07 (100-140) G21 (150-200)
8097101 G24	3	100	150	0531816987	
8097101 G21	4	150	200	0531816965	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014053652/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014053652/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Econsultancy
T.a.v. S.J Theeuwen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analyscertificaat

Datum: 14-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014050266/1
Uw project/verslagnummer	14041350_G
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14041350 G	Certificaatnummer/Versie	2014050266/1
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA	Startdatum	02-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-05-2014/16:41
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-MMG1

Datum monstername Analytico-nr.

29-Apr-2014 8086516

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

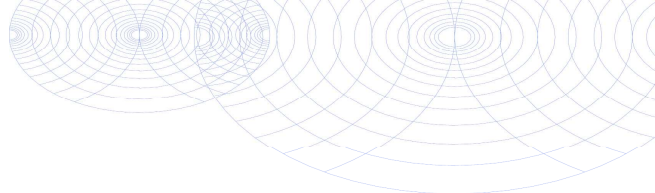
SK

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014050266/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8086516 G11	ASB-MM1	100	130	R009013903	ASB-MMG1

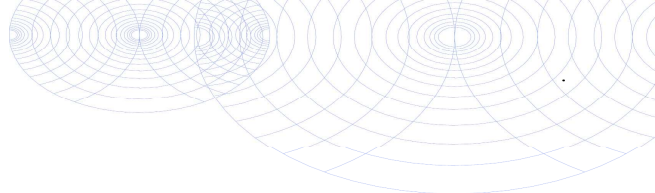


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014050266/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500550 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	05-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	08-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	13-05-2014
Projectcode	2014050266	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_G		

Naam	ASB-MMG1	Datum monsternamen	29-04-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	12-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009013903
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G11-ASB-MM1	100	130	R009013903

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,4						%
Massa monster (veldnat)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,6	4,6	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	373	694	1167	1345	809	2673	4291	11352
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analyscertificaat

Datum: 19-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014053653/1
Uw project/verslagnummer	14041350_G
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14041350 G	Certificaatnummer/Versie	2014053653/1
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA	Startdatum	09-05-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-05-2014/13:12
Monsternemer		Bijlage	A,C
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Uitbesteed onderzoek		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	ASB-MMG2	09-May-2014	8097102
2	ASB-MMG3	09-May-2014	8097103
3	ASB-MMG4	09-May-2014	8097104

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

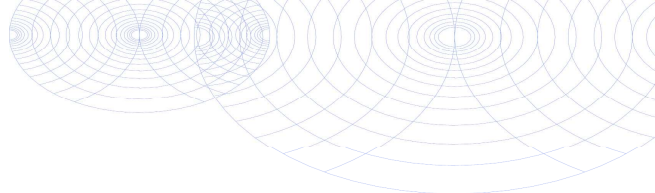
SK

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014053653/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8097102	ASB-MM2	1			R009055035	ASB-MMG2
8097103	ASB-MM3	1			R009055036	ASB-MMG3
8097104	ASB-MM4	1			R009055039	ASB-MMG4



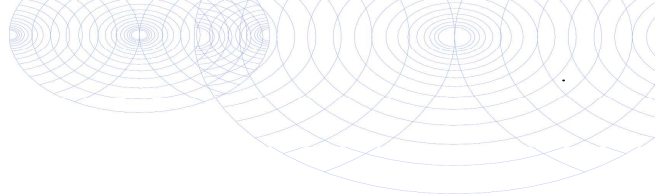
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014053653/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Uitb. onderzoek ACMRA	P0902	Extern	Externe methode

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500712 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053653	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_G		

Naam	ASB-MMG2	Datum monsternamen	09-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055035
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ASB-MM2-1	0	0	R009055035

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,0						%
Massa monster (veldnat)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	5,1	5,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,1	5,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	5,1	5,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,1	5,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,1	5,1	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	475	859	812	282	1020	6668	10116
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500713 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053653	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_G		

Naam	ASB-MMG3	Datum monsternamen	09-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055036
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ASB-MM3-1	0	0	R009055036

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,9						%
Massa monster (veldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	5,4	5,4	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	742	1111	894	485	1133	5242	9607
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Eurofins Analytico	Rapportnummer	V140500714 versie 1
Contactpersoon	Monstercoördinatie	Datum opdracht	12-05-2014
Adres	Gildeweg 44	Datum ontvangst	12-05-2014
Postcode en plaats	3771 NB Barneveld	Datum rapportage	16-05-2014
Projectcode	2014053653	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	14041350_G		

Naam	ASB-MMG4	Datum monsternamen	09-05-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	16-05-2014
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	R009055039
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	ASB-MM4-1	0	0	R009055039

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,0						%
Massa monster (veldnat)	9,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	6,5	6,5	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	665	2284	1208	1441	1069	1326	7993
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Econsultancy
T.a.v. M.G.B. Paalhaar
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analyscertificaat

Datum: 18-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014053651/1
Uw project/verslagnummer	14041350_G
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 G
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014053651/1
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 18-05-2014/17:13
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.4
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 PB G23

Datum monstername Analytico-nr.

09-May-2014

8097097

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 G
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014053651/1
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 18-05-2014/17:13
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	5.9
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	7.6
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 PB G23

Datum monstername Analytico-nr.

09-May-2014 8097097

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.

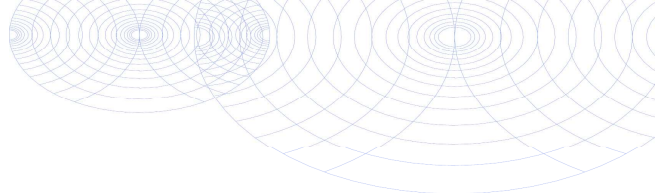
Akkoord
Pr.coörd.



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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014053651/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8097097 G23	3	460	560	0800255578	PB G23
8097097 G23	1	460	560	0680089452	
8097097 G23	2	460	560	0680089451	

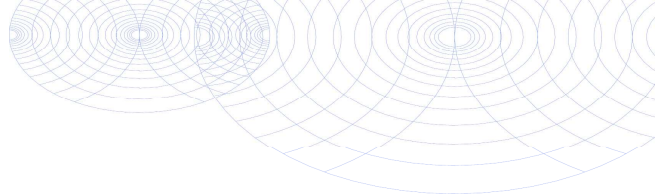


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014053651/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014053651/1

Pagina 1/1

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Econsultancy Swalmen
T.a.v. S.J Theeuwen
Rijksweg Noord 39
6071 KS SWALMEN

Analysecertificaat

Datum: 09-05-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014050227/1
Uw project/verslagnummer	14041350_H
Uw projectnaam	ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-05-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 H
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050227/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014/10:55
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	88.6	88.3
S Organische stof	% (m/m) ds		3.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds		96.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		9.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	65	54
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	0.48
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	9.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	91
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0013	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	H06 (0-50)	01-May-2014	8086411
2	H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50) H01 (0-50)	01-May-2014	8086412

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 14041350 H
Uw projectnaam ROE.HEG.NEA
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014050227/1
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014/10:55
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	0.0021	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0023	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0017	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0095	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.073
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.088	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.056
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.070	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.064	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.072	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.86	0.41

Nr. Monsteromschrijving

1 H06 (0-50)
2 H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50) H01 (0-50)

Datum monstername Analytico-nr.

01-May-2014 8086411
01-May-2014 8086412

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014050227/1

Pagina 1/1

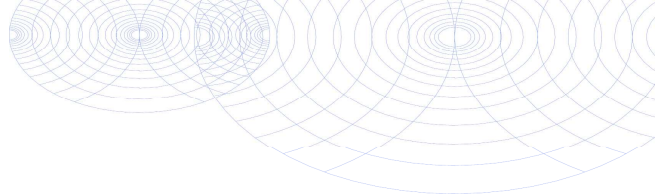
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8086411 H06	1	0	50	0531816793	H06 (0-50)
8086412 H02	1	0	50	0531816798	H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50)
8086412 H03	1	0	50	0531816794	
8086412 H04	1	0	50	0531816802	
8086412 H01	1	0	50	0531816797	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014050227/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014050227/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en cf. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer	14041350_B	Deellocatie B
Projectnaam	ROE.HEG.NEA	
Datum monstername	01-05-2014	
Certificaatnummer	2014050294	
Startdatum	02-05-2014	
Rapportagedatum	08-05-2014	

Analyse	Eenheid	MMB1	GSSD	Oordeel	MMB2	GSSD	Oordeel	MMB3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		1,4	0		1,4	0		1,4	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,3	0		7,3	0		7,3	0	
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	92,4	0		93,2	0		94,2	0	
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4			0			0	
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1	0			0			0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,3	7,3			0			0	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	76,92		38	88,57		26	60,6	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2229	-	0,21	0,3343	-	<0,20	0,2229	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,8	19,58	*	8,9	19,81	*	8,2	18,25	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,9	17,32	-	11	19,24	-	9,8	17,14	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,04631	-	<0,050	0,04631	-	<0,050	0,04631	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	38,44	*	20	40,46	*	17	34,39	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	14,33	-	14	20,07	-	12	17,2	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	74,77	-	49	91,59	-	38	71,03	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,4	0		6,4	0		<3,0	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		<11	0		<11	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		8,5	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MMB1: B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)	8086637
2	MMB2: B07 (0-50) B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50)	8086638
3	MMB3: B01 (50-100) B01 (100-150) B02 (100-150) B02(150-200) B12 (50-100) B12 (150-200)	8086639

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 grondwater

Uw projectnummer	14041350_B	Deellocatie B - Grondwater
Projectnaam	ROE.HEG.NEA	
Datum monstername	09-05-2014	
Certificaatnummer	2014053661	
Startdatum	09-05-2014	
Rapportagedatum	18-05-2014	

Analyse	Eenheid	PB B01	Gest.Gehalte	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0		-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0		-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	8,2		-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0		-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0		-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	PB B01	8097123	Voldoet aan Streefwaarde
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde			
-			
groter dan streefwaarde			
*			
groter dan tussenwaarde			
**			
groter dan interventiewaarde			

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer 14041350_C
Projectnaam ROE.HEG.NEA
Datum monstername 01-05-2014
Certificaatnummer 2014050226
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014

Deellocatie C

Analyse	Eenheid	MMC1	GSSD	Oordeel	MMC2	GSSD	Oordeel	MMC3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		2,6	0		2,6	0		2,6	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,8	0		6,8	0		6,8	0	
Voorbehandeling										
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	85,6	0		87,5	0		88,6	0	
Organische stof	% (m/m) ds		0		2,6	2,6			0	
Gloeirest	% (m/m) ds		0		96,9	0			0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		0		6,8	6,8			0	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	111,4		56	135,6		57	138	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,5158	-	0,51	0,7972	*	0,47	0,7347	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	19,36	*	11	25,36	*	9,1	20,98	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	26,16	-	16	27,91	-	16	27,91	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,063	0,08362	-	0,056	0,07433	-	0,073	0,09689	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	31,25	-	18	37,5	*	17	35,42	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	31,48	-	32	45,79	-	27	38,64	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	124,4	-	75	141,3	*	78	147	*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0		<3,0	0		<3,0	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		<11	0		<11	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	94,23	-	<35	94,23	-	<35	94,23	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Dieldrin	mg/kg ds	0,0023	0,00846	-	<0,0010	0,002692	-	0,0013	0,005	-
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0007	-
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0,0023	0,00846	-	<0,0020	0,005385	-	<0,0020	0,005385	-
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0027	0,01038	-	0,0038	0,01462	-	0,0043	0,01654	-
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,005	0,01923	-	0,0091	0,035	-	0,0088	0,03385	-
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	0,0011	0,004231	-
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0	-	0,0021	0	-	0,0021	0	-
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0037	0,01423	-	0,0021	0,008077	-	0,0027	0,01038	-
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,005385	-	0,0014	0,005385	-	0,0014	0,005385	-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,005385	-	0,0014	0,005385	-	0,0018	0,006923	-
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0057	0,02192	-	0,0098	0,03769	-	0,0095	0,03654	-
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0034	0,01308	-	0,0044	0,01731	-	0,005	0,01923	-
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0	-	0,016	0	-	0,016	0	-
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,005385	-	0,0014	0,005385	-	0,0014	0,005385	-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,023	0,08692	-	0,026	0,1008	-	0,027	0,1054	-
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,025	-	0,028	0,028	-	0,029	0,029	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-	<0,0010	0,002692	-
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,01885	-	0,0049	0,01885	-	0,0049	0,01885	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-	<0,050	0,035	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MMC1: C11 (0-50) C17 (0-50)	8086408
2	MMC2: C03 (0-50) C05 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50)	8086409
3	MMC3: C12 (0-50) C16 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50)	8086410

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan paishelpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 grondwater

Uw projectnummer	14041350_C	Deellocatie C - Grondwater
Projectnaam	ROE.HEG.NEA	
Datum monstername	09-05-2014	
Certificaatnummer	2014053660	
Startdatum	09-05-2014	
Rapportagedatum	18-05-2014	

Analyse	Eenheid	PB C01	Gest.Gehalte	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0		-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7,0		-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0		-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0		-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0		-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	PB C01	8097122	Voldoet aan Streefwaarde
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-		
groter dan streefwaarde	*		
groter dan tussenwaarde	**		
groter dan interventiewaarde	***		

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer 14041350_E
Projectnaam ROE.HEG.NEA
Datum monsternamen 02-05-2014
Certificaatnummer 2014050283
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 09-05-2014

Deellocatie E

Analyse	Eenheid	ME1	GSSD	Oordeel	MME2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,8	0		2,4	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2	0		17,1	0	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	94,4	0		85,4	0	
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8		2,4	2,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	99	0		96,4	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2		17,1	17,1	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		81	108,7	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	-	0,68	0,9363	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	24,77	*	17	22,54	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	14,59	-	19	25,62	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05012	-	0,054	0,06219	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	40,16	*	32	41,33	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,98	-	22	26,91	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	72,82	-	85	113,4	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8,9	0		<3,0	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		<11	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	102,1	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002917	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002917	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002917	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002917	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002917	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002917	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,002917	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,02042	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	ME1: E01 (20-40)	8086585
2	MME1: E02 (15-50) E03 (10-50)	8086586

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer 14041350_G
Projectnaam ROE.HEG.NEA
Datum monsternamen 29-04-2014
Certificaatnummer 2014050267
Startdatum 02-05-2014
Rapportagedatum 07-05-2014

Deellocatie G

Analyse	Eenheid	MMG1	GSSD	Oordeel	MMG2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7	0		1,8	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6	0		7,7	0	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,6	0		84,4	0	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		1,8	1,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	99	0		97,6	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6		7,7	7,7	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	67,26		51	115,4	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2318	-	0,34	0,5382	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4	17,52	*	7,7	16,67	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,6	12,53	-	16	27,67	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,04826	-	0,096	0,1263	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	35,96	*	16	31,64	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,51	-	25	35,59	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	64,97	-	62	114,1	-
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,3	0		4,3	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		<11	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,091	0,091	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,064	0,064	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,079	0,079	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,062	0,062	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,057	0,057	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,53	0,528	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MMG1: G11 (200-250) G16 (200-250) G22 (200-250)	8086517
2	MMG2: G11 (130-160) G16 (120-170)	8086518

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer 14041350_G
Projectnaam ROE.HEG.NEA
Datum monstername 09-05-2014
Certificaatnummer 2014053652
Startdatum 09-05-2014
Rapportagedatum 16-05-2014

Deellocatie G

Analyse	Eenheid	MMG3	GSSD	Oordeel	MMG4	GSSD	Oordeel	MMG5	GSSD	Oordeel	MMG6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		2,5	0		2,5	0		2,5	0		2,5	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	0		2	0		2	0		2	0	
Voorbehandeling													
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	92,6	0		92,5	0		91,7	0		88,2	0	
Organische stof	% (m/m) ds		0			2,5			0		2,5	2,5	
Gloeirest	% (m/m) ds		0		97,5	0			0		97,5	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		0		<2,0	1,4			0		<2,0	1,4	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	178,3		50	193,8		45	174,4		53	205,4	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3534	-	<0,20	0,2356	-	<0,20	0,2356	-	0,38	0,6394	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	24,26	*	7,5	26,37	*	7,4	26,02	*	9,1	31,99	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	32,54	-	19	38,64	-	13	26,44	-	19	38,64	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	0,1216	-	0,12	0,1717	*	0,065	0,09301	-	0,087	0,1245	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	49,58	*	16	46,67	*	17	49,58	*	18	52,5	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	37,43	-	38	59,27	*	18	28,07	-	47	73,3	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	135,9	-	56	131,2	-	51	119,5	-	76	178,1	*
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0		<3,0	0		<3,0	0		<3,0	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		<11	0		<11	0		<11	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	-	<35	98	-	<35	98	-	<35	98	-
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028	
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0048		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,004		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0028	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0057	0,0228	*	0,0049	0,0196	-	0,0049	0,0196	-	0,0049	0,0196	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Nafaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,27	0,27		0,06	0,06		0,26	0,26	
Anthraceen	mg/kg ds	0,099	0,099		0,28	0,28		<0,050	0,035		0,18	0,18	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44		1,3	1,3		0,22	0,22		0,86	0,86	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,9	0,9		0,11	0,11		0,41	0,41	
Chryseen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,99	0,99		0,14	0,14		0,61	0,61	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,3	0,3		0,063	0,063		0,27	0,27	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,45	0,45		0,11	0,11		0,43	0,43	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,29	0,29		0,095	0,095		0,34	0,34	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,37	0,37		0,11	0,11		0,43	0,43	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	1,974	*	5,2	5,185	*	0,98	0,978	-	3,8	3,825	*

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MMG3: G03 (0-50) G05 (50-100) G01 (0-50) G02 (0-50)	8097098
2	MMG4: G07 (0-50) G07 (50-100) G17 (0-50) G17 (50-100)	8097099
3	MMG5: G04 (0-55) G06 (50-100) G21 (50-100) G24 (0-50)	8097100
4	MMG6: G07 (100-140) G21 (150-200) G24 (100-150)	8097101

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
groter dan achtergrondwaarde *
groter dan tussenwaarde **
groter dan interventiewaarde ***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/hbk/instrumenten/botova/>
Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 grondwater

Uw projectnummer	14041350_G	Deellocatie G - Grondwater
Projectnaam	ROE.HEG.NEA	
Datum monstername	09-05-2014	
Certificaatnummer	2014053651	
Startdatum	09-05-2014	
Rapportagedatum	18-05-2014	

Analyse	Eenheid	PB G23	Gest.Gehalte	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-
Nikkel (Ni)	µg/L	3,4	3,4	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90	0,63	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	1,12	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	5,9		
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	7,6		
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<8,0		
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<8,0		
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr	Eindoordeel
1	PB G23	8097097	Voldoet aan Streefwaarde
kleiner dan of gelijk aan streefwaarde			
-			
groter dan streefwaarde			
*			
groter dan tussenwaarde			
**			
groter dan interventiewaarde			

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Uw projectnummer	14041350_H	Deellocatie H
Projectnaam	ROE.HEG.NEA	
Datum monstername	01-05-2014	
Certificaatnummer	2014050227	
Startdatum	02-05-2014	
Rapportagedatum	09-05-2014	

Analyse	Eenheid	MH1	GSSD	Oordeel	MMH2	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		3,4	0		3,4	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6	0		9,6	0	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	0		Uitgevoerd	0	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	88,6	0		88,3	0	
Organische stof	% (m/m) ds		0		3,4	3,4	
Gloeirest	% (m/m) ds		0		96	0	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		0		9,6	9,6	
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	65	129,2		54	107,3	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	0,685	*	0,48	0,6996	*
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,3	15,93	*	9,1	17,47	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	23,68	-	27	42,63	*
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,04433	-	0,1	0,1267	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	28,57	-	17	30,36	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	37,78	-	30	40,48	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	166,9	*	91	151,8	*
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	0		<3,0	0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	0		<11	0	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	0		<5,0	0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	0		<6,0	0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	-	<35	72,06	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002059		<0,0010	0,002059	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002059		<0,0010	0,002059	
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,003824		<0,0010	0,002059	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002059		<0,0010	0,002059	
PCB 138	mg/kg ds	0,0021	0,006176		<0,0010	0,002059	
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,006765		<0,0010	0,002059	
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,005		<0,0010	0,002059	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0095	0,02794	*	0,0049	0,01441	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	0,035	
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,073	0,073	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,088	0,088		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,056	0,056	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,86	0,859	-	0,41	0,409	-

Legenda

Nr.	Monster	Analytico-nr
1	MH1: H06 (0-50)	8086411
2	MMH2: H02 (0-50) H03 (0-50) H04 (0-50) H01 (0-50)	8086412

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd,

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

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	
	AW	I		I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chlooraan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org.st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.