

Verkenkend bodemonderzoek conform NEN 5740

Locatie: Halerweg 13-13 a Schagen

Projectnummer: 05 1001857



Opdrachtgever: Blaauwvastgoed.nl
1740 AA Schagen

Opdrachtnemer/ Rapporteur: Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel

Auteur: R.Pronk

Datum: donderdag 22 december 2011

Controle D.J. Schermer

Voorwoord

Bodem Belang B.V. is een onafhankelijk bedrijf in milieu-geotechnisch onderzoek en is gevestigd in Winkel. Daarnaast zijn wij actief op het gebied van aardwarmte, sonderingen, bliksem en beveiligingsinstallaties.

Wanneer Bodem Belang B.V. vanaf het begin bij uw bodem als partner betrokken is garanderen wij een duurzaam resultaat op het gebied van milieu, duurzame energie, funderingen en veiligheid.

Inhoudsopgave	Pagina
1. Inleiding en doel	1
1.1 Indeling van de rapportage	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Ligging onderzoekslocatie	2
2.2 Gebruik onderzoekslocatie	2
2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek	3
2.4 Onderzoekshypothese	3
3. Beschrijving veldwerk	4
3.1 Uitvoering	4
3.2 Waarnemingen bij uitvoering	4
3.2.1 Bodemopbouw	4
3.2.2 Grondwater	4
3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen	5
3.2.4 Asbest	5
3.2.5 Afwijkingen van beoordelingsrichtlijn (BRL)	5
3.3 Analysestrategie	6
4. Chemische analyses	7
4.1 Analyseresultaten	7
4.2 Toetsingskader	7
4.3 Interpretatie analyseresultaten	7
4.3.1 Analyseresultaten grond en grondwater	7
5. Conclusies en aanbevelingen	8
Bijlagen	
1. Tekeningen	
1.1 Topografische situatie	
1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie	
1.3 Foto's locatie	
1.4 Situatieschets bodemonderzoek	
2. Analysecertificaten	
3. Toetsing analyseresultaten	
4. Toetsingskader	
5. Boorstaten en onafhankelijkheidsverklaring veldwerker	

1. Inleiding en doel

In opdracht van Blaauwvastgoed.nl heeft Bodem Belang BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 op de locatie Halerweg 13-13 a Schagen.

De aanleiding van het bodemonderzoek is de aankoop van het perceel.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond. Tevens is de eigenaar van de grond geen zusterbedrijf of het moederbedrijf.

1.1 Indeling van de rapportage

De rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken.

Hoofdstuk 2:

Beschrijft het uitgevoerde vooronderzoek.

Hoofdstuk 3:

Hierin worden de veldwerkzaamheden besproken.

Hoofdstuk 4:

Behandelt de resultaten van de analyse.

Hoofdstuk 5:

Maakt een samenvatting met conclusie en geeft aanbevelingen.

2 Vooronderzoek.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725.

2.1 Ligging onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Halerweg 13-13 a Schagen en is kadastraal bekend onder de gemeente Schagen, sectie H, nummer 304 en 305.

De coördinaten van de onderzoekslocatie zijn: X = 113.773 en Y = 533.833.

De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1.

Het oppervlak van het perceel is 6505 m².

Het onderzoeksgebied is circa: 6505 m².

2.2 Gebruik onderzoekslocatie

Uit oud kaartmateriaal (1952 tot 1983) en een oude luchtfoto van 1945 blijkt dat de bebouwing op de locatie al geruime tijd zich bevindt in het agrarische gebied ten Noorwesten van Schagen. De schuur op de locatie is gerealiseerd in 1926 de woning is gebouwd in 1929. Ten Zuiden, net buiten de onderzoekslocatie, is het volgens de gemeente Schagen niet bekend of daar een gedempte sloot loop. Op basis van het oude kaartmateriaal en luchtfoto lijkt dit niet waarschijnlijk. Vermoedelijk heeft er in het verleden een agrarisch bedrijf op het perceel gezeten. In woning 13a heeft in het verleden een kroegje gezeten. Vanaf 1974 heeft de locatie de bestemming "Landelijk Gebied 1974, de manege". In 1998 is de bestemming niet gewijzigd, maar nu onder de naam "Landelijk Gebied 1998, de Manege".

Op het moment wordt de onderzoekslocatie gebruikt voor bewoning, een camping (SVR camping De Hale) en drie zomerhuisjes.

De aanleiding van het bodemonderzoek is een voorgenomen grondtransactie. Na de sloop van de huidige opstallen ligt het in de bedoeling nieuwbouw te realiseren voor een bestemming "Wonen met tuin".

2.3 Eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek

Zowel bij de milieudienst kop van Noord-Holland als op bodemloket zijn geen gegevens bekend van eerder uitgevoerd bodemonderzoek en/of de aanwezigheid van (ondergrondse) brandstoftanks.

2.4 Onderzoekshypothese

Voor de opzet van het onderzoek wordt uitgegaan van een strategie van een onverdachte locatie. Het bodemonderzoek is opgezet conform tabel 3 van NEN 5740 aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters op een onverdachte locatie.

tabel 3—Aantallen te verrichten boringen en te analyseren (meng)monsters op een onverdacht locatie als functie van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie.

Oppervlakte locatie(ha)	boring(en) tot 0,5 m	boring(en) tot grondwater	boring(en) met peilbuis
0,50 - 0,70	12	3	1

Er zijn geen additionele boringen of peilbuizen geplaatst.

3 Beschrijving veldwerk

3.1 Uitvoering

Op 6 december 2011 hebben de werknemers D.J. Schermer en J. Bootsman (geregistreerde veldwerkers) van Bodem Belang BV het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform tabel 3 van NEN 5740.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002, 2018.

Bodem Belang is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Eerland Certification BV onder certificaatnr. EC-SIK-20271 (VKB protocol 2001, 2002, 2003, & 2018). Dit certificaat is geldig t/m 7 mei 2012.

3.2 Waarnemingen bij uitvoering

3.2.1 Bodemopbouw

Voor alle boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor.

De bovengrond bestaat uit overwegend matig tot sterk siltige, matig humeuze klei. De ondergrond is over het algemeen zwak zandige klei.

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 5.

3.2.2 Grondwater

De grondwaterstand is aangetroffen op 0,7 m-mv. De boring voor de peilbuis is 1,5 meter dieper doorgezet naar 2,2 m-mv.

Terplaatse van het filter is een filterkous toegepast.

Tabel 1 Peilbuis en grondwatergegevens

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Grondwaterstand in cm-mv	pH	EC in uS/cm	Meetdatum
1	120-220	70	7,4	281	2011-12-14

De pH en EC (elektrisch geleidingsvermogen) zijn in het veld gemeten.

De zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen in deze omgeving.

3.2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bovengrond zwak puinhoudend materiaal geconstateerd. In de ondergrond van de boringen 03 en 04 is zwak slibhoudend materiaal waargenomen.

3.2.4 Asbest

In de bovengrond is zwak puinhoudend materiaal waargenomen. Visueel is hier geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Na het aantreffen van de zwak puinhoudende bovengrond is een maaiveld inspectie gehouden. Er zijn een aantal opgeslagen asbestverdachte golfplaten waargenomen. Het maaiveld is verder vrij van asbestverdacht materiaal. ter plaatse van de zwakke puinhoudende bovengrond zijn acht asbest gaten gemaakt van 0,3 x 0,3 meter tot 0,5 m-mv (actuele contactzone). Zowel in de fractie groter als kleiner dan 16 mm is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van de acht asbestgaten is een mengmonster van minimaal 10 kg samengesteld welke door RSP is onderzocht op asbesthoudendheid. Na analyse blijkt er geen asbest in de emmer te zijn aangetroffen.

3.2.5 Afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn (BRL)

De werkzaamheden zijn geheel conform het protocol 2001, 2002 en 2018 uitgevoerd.

3.3 Analysestrategie

Op basis van de onderzoekshypothese en de in het veld waargenomen milieuhygiënische verontreinigingskenmerken zijn onderstaande monsters geselecteerd voor chemisch onderzoek:

tabel 2 Overzicht monsterselectie en analyses grondmengmonsters

Deellocatie	Mengmonster	Diepte(cm.-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden	Analyse
Gehele locatie	MM1 bovengrond	06B (30-50), 09B (30-50), 16A (0-50), 17A (0-50), 18A (0-50), 19A (0-50).	Matig tot sterk siltige, matig humeuse klei.	Geen bijzonderheden.	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Gehele locatie	MM2 bovengrond	01A (5-50), 03B (20-40), 04A (0-50), 05A (0-50), 07B (20-50), 13B (20-50),	Matig tot sterk siltige, matig humeuse klei.	Geen bijzonderheden.	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Gehele locatie	MM3 ondergrond	01B (50-100), 01C (100-150), 01D (160-190), 02C (50-90), 02D (100-150), 02E (150-200).	Zwak zandige klei. Licht- en donkergrijs.	Geen bijzonderheden.	NEN-5740-grond, lutum en organische stof
Gehele locatie	MM4 ondergrond	03D (60-100), 03E (100-150), 03F (150-200), 04B (50-100), 04C(120-170).	Matig siltige, donker blauwgrijze klei.	Slibhoudend.	NEN-5740-grond, lutum en organische stof

tabel 3 Overzicht peilbuizen en analyses grondwatermonsters

Deellocatie	Peilbuis	Filter in cm-mv	Waarneming	Analyse
Gehele locatie	1	120-220	Geen bijzonderheden.	NEN-5740-grondwater

Alle monsters zijn voorbehandeld volgens AS3000.

4 Chemische analyses

4.1 Analyseresultaten

De chemische analyses en bepalingen zijn uitgevoerd door Analytico Milieu BV welke door de Raad Van Accreditatie (RVA) is erkend.

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) uit de 'Regeling bodemkwaliteit' (Nederlandse Staatscourant, nummer 247, 20 december 2007) en de herziene interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater uit de 'Circulaire bodemsanering 2009' (Nederlandse Staatscourant, nummer 67, 7 april 2009). De tussenwaarde voor grond is het gemiddelde van de achtergrondwaarde (AW2000) en de bovenstaande interventiewaarde.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

4.3.1 Analyseresultaten grond en grondwater

Mengmonsters bovengrond

In het eerste mengmonster van de bovengrond overschrijdt de parameter molybdeen de achtergrondwaarde. In het tweede mengmonster van de bovengrond overschrijdt de parameter lood de interventiewaarde. De parameters koper, kwik en zink overschrijden de betreffende achtergrondwaarden.

Mengmonsters ondergrond

In de beide mengmonster van de ondergrond overschrijdt de somparameter PCB de achtergrondwaarde. In mengmonster 3 van de ondergrond overschrijdt eveneens de parameter kwik de achtergrondwaarde.

Grondwatermonsters

In het grondwater overschrijden de parameters barium, kwik, molybdeen, xylenen (som) en 1,2 dichloorethene de betreffende streefwaarden.

5 Conclusies en aanbevelingen

In het eerste mengmonster van de bovengrond overschrijdt de parameter molybdeen de achtergrondwaarde. In het tweede mengmonster van de bovengrond overschrijdt de parameter lood de interventiewaarde. De parameters koper, kwik en zink overschrijden de betreffende achtergrondwaarden. In de beide mengmonsters van de ondergrond overschrijdt de somparameter PCB de achtergrondwaarde. In mengmonster 3 van de ondergrond overschrijdt eveneens de parameter kwik de achtergrondwaarde. Omdat de individuele PCB's de betreffende rapportagegrenzen niet overschrijden mag er van uit worden gegaan dat de parameter voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. De oorzaak van de overige verhogingen kunnen mogelijk de oorzaak van de zwak puinhoudende bovengrond. Het is raadzaam om het tweede mengmonster van de bovengrond uit te splitsen om vast te stellen waar en/of er plaatselijk een sterke loodverontreiniging aanwezig is.

De zwak puinhoudende bovengrond is eveneens onderzocht op asbesthoudendheid conform NEN 5707. Na een maaiveld inspectie, het maken van acht asbestgaten (0,3 x 0,3 meter tot 0,5 m-mv (actuele contactzone)) en het analyseren van een samengesteld mengmonster is er geen asbesthoudend materiaal (groter en kleiner dan 16 mm) aangetroffen. Er zijn een aantal asbestverdacht golfplaten in opslag waargenomen. tevens bevat de schuur een asbestverdacht dak. Voor de sloop van de panden is een asbestinventarisatie conform SC-540 noodzakelijk. Na de sloop van de panden is volgens de eisen van de milieudienst kop van Noord Holland een aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk.

In het grondwater overschrijden de parameters barium, kwik, molybdeen, xylenen (som) en 1,2 dichloorethene de betreffende streefwaarden. De overschrijding van de concentraties xylenen (som) en 1,2-dichloorethenen (som) betreffen overschrijdingen van streefwaarden door de rekenwijze conform AS3000 en zijn geen daadwerkelijke (lichte) verontreinigingen. De oorzaak van de lichte verhogingen met zware metalen zijn niet eenduidig aan te geven.

Gezien de resultaten van de geanalyseerde (meng)monsters moet de gestelde hypothese worden verworpen.

Voor de aankoop wordt geadviseerd vast te stellen of er plaatselijk sprake is van een sterke verontreiniging met lood. Indien nodig zal daarna en mogelijke omvang moeten worden onderzocht.

Mogelijk dient er bij de nieuwbouwactiviteiten grond van de locatie te worden afgevoerd. Dit rapport is niet geschikt om een uitspraak te doen over de hergebruiksmogelijkheden van deze grond. Hiervoor dient een onderzoek te worden uitgevoerd zoals omschreven in het Besluit Bodemkwaliteit. Hergebruik van de vrijkomende grond (zonder bijmengingen) op de onderzoekslocatie is wel mogelijk zonder verder bodemonderzoek uit te voeren.

Opmerking

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokale verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1 - Tekeningen

- 1.1 Topografische situatie
- 1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie
- 1.3 Foto's locatie
- 1.4 Situatieschets

1.1 Topografische situatie



Locatie: Halerweg 13-13 a Schagen

Rapport nr.: 05 1001857

Opdrachtgever: Blaauwvastgoed.nl

1.2 Luchtfoto onderzoekslocatie



Locatie: Halerweg 13-13 a Schagen

Rapport nr.: 05 1001857

Opdrachtgever: Blaauwvastgoed.nl

1.3 Foto's locatie



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



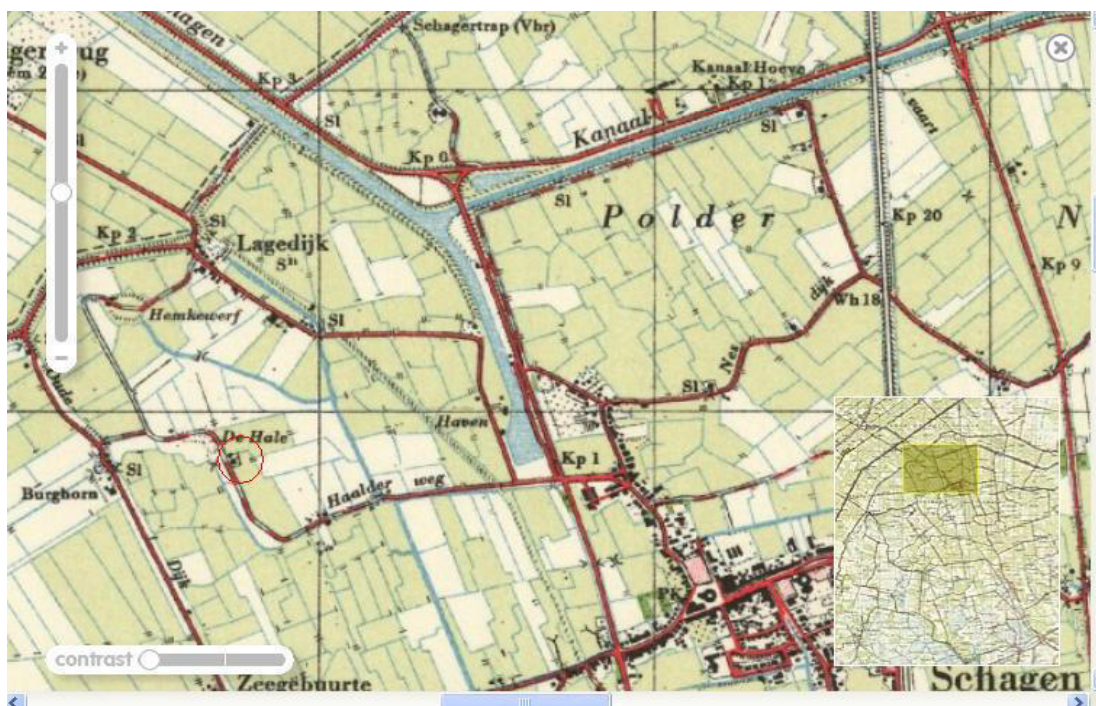
Foto 14



Foto 15



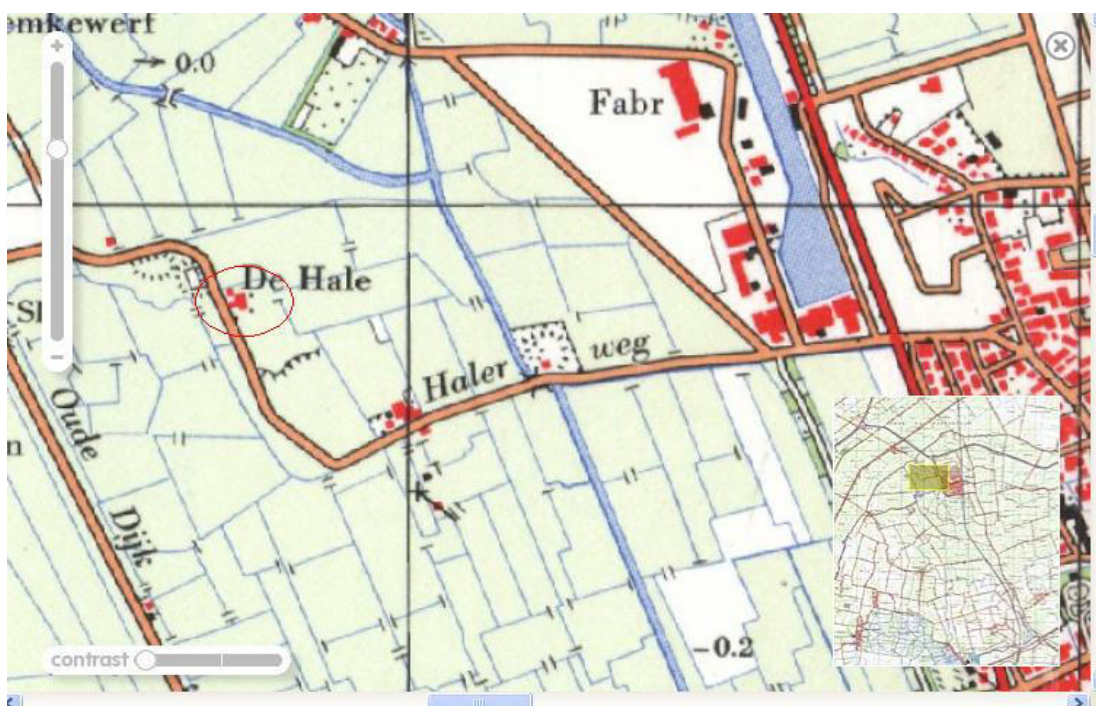
Luchtfoto 1945 ingezoomd



Kaart 1952



Kaart 1961



Kaart 1971



Luchtfoto 1945

Milieudienst
Kop van Noord-Holland

24 november 2011

Startpagina KvNH > Bodemloket > Bodemloket KvNH

Geen informatie voor Schagen, Halerweg 13

U heeft gezocht op: Schagen, Halerweg 13

Gevonden:

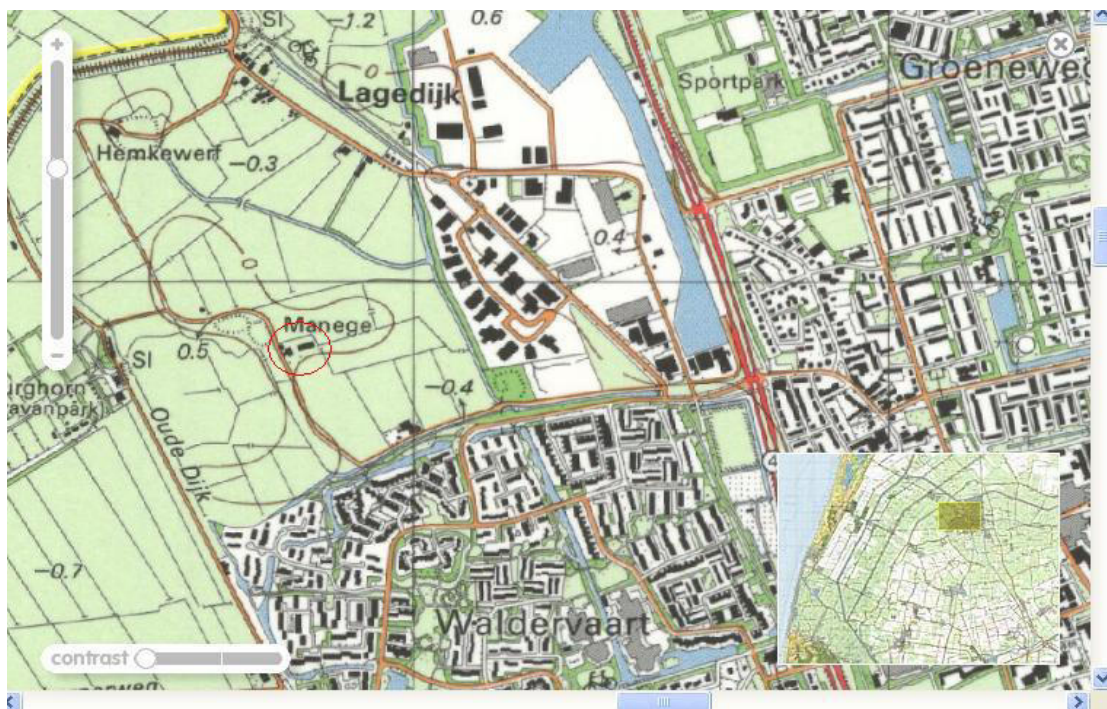
Bodemonderzoeken:

Geen informatie voor Schagen, Halerweg 13

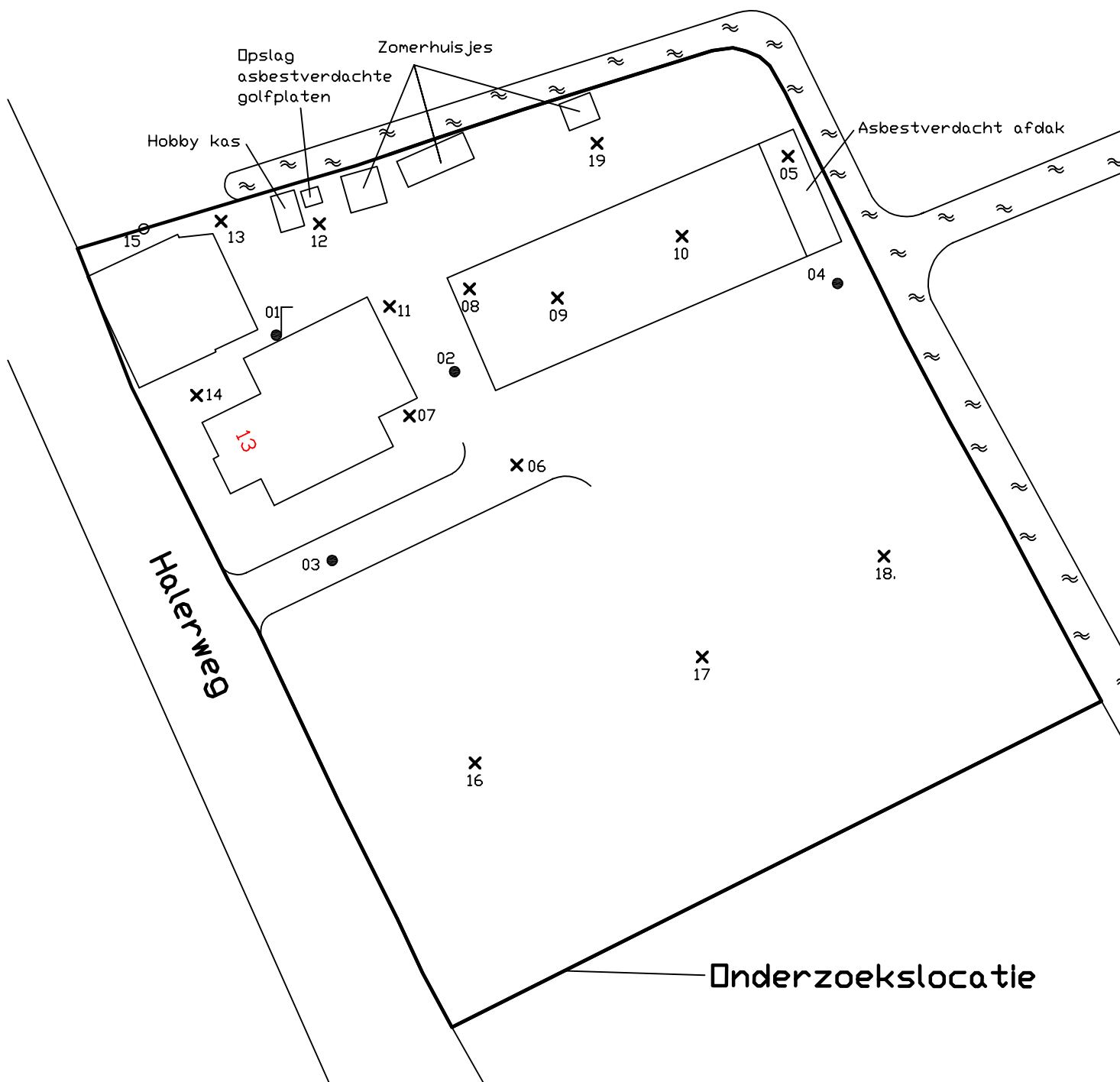
Kosten €11,90 Bodemloket

Milieudienst kop van Noord-Holland, Postbus 8, 1740 AA Schagen, Tel: 0224 274 580.

Geen informatie bij milieudienst



Kaart 1983



Locatie: Halerweg 13/13a

Te: Schagen

Projectnummer: 051001857

Opdrachtgever: Blaauw Vastgoed

Legenda

- └─ = Peilbuis
- = Boring tot 2,0 m-mv
- X = Boring tot 0,5 m-mv

Bijlage 2 - Analysecertificaten

Bodembelang
T.a.v. Robin Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 13-12-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011211701
Uw projectnummer	051001857
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A
Uw ordernummer	051001857
Monster(s) ontvangen	06-12-2011

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst 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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer 051001857
 Datum monstername 06-12-2011
 Monsternemer D.J. Schermer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011211701
 Startdatum 07-12-2011
 Rapportagedatum 13-12-2011/10:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.6	75.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.0
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	96.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23.7	22.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	7.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.29	0.078
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	43	22
S Zink (Zn)	mg/kg ds	55	51
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.4	12
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
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
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⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 02 (50-90) 02 (150-200) 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (160-210)
 2 03 (60-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100) 04 (120-170)

Analytico-nr.

6548810
 6548811

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer 051001857
 Datum monstername 06-12-2011
 Monsternemer D.J. Schermer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011211701
 Startdatum 07-12-2011
 Rapportagedatum 13-12-2011/10:38
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
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 02 (50-90) 02 (150-200) 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (160-210)
 2 03 (60-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100) 04 (120-170)

Analytico-nr.

6548810
 6548811

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.
 JK

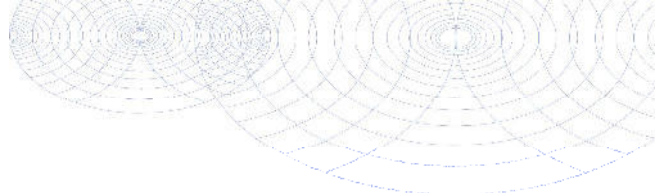


Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211701

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6548810 01	01b	50	100	0506024587	02 (50-90) 02 (150-200) 01 (50-
6548810 01	01c	100	150	0506024552	
6548810 02	02c	50	90	0506024496	
6548810 02	02d	100	150	0506024497	
6548810 02	02e	150	200	0506024510	
6548811 03	03d	60	100	0506024505	03 (60-100) 03 (100-150) 03 (1
6548811 03	03e	100	150	0506024493	
6548811 03	03f	150	200	0506024504	
6548811 04	04b	50	100	0506024498	
6548811 04	04c	120	170	0506024494	



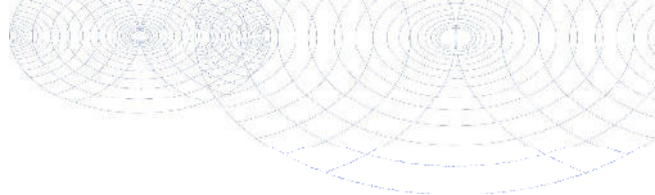
Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211701**

Pagina 1/1

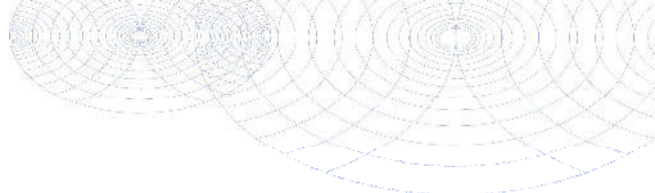
Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211701

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	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)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Bodembelang
T.a.v. Robin Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 13-12-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011211699
Uw projectnummer	051001857
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A
Uw ordernummer	051001857
Monster(s) ontvangen	06-12-2011

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst 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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer 051001857
 Datum monstername 06-12-2011
 Monsternemer D.J. Schermer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011211699
 Startdatum 07-12-2011
 Rapportagedatum 13-12-2011/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	74.5	76.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	3.7
S Gloeirest	% (m/m) ds	95.3	94.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.5	19.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	42	75
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	34
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.083	0.40
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.0	1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	950
S Zink (Zn)	mg/kg ds	65	230
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.6
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.5	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
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
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

Nr. Monsteromschrijving

1 06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
 2 03 (20-40) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 13 (20-50) 01 (5-50)

Analytico-nr.

6548801
 6548802

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer 051001857
 Datum monstername 06-12-2011
 Monsternemer D.J. Schermer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011211699
 Startdatum 07-12-2011
 Rapportagedatum 13-12-2011/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
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	0.14	0.094
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.083	0.066
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.096
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.070
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.065
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.072
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.61	0.60

Nr. Monsteromschrijving

- 1 06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
 2 03 (20-40) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 13 (20-50) 01 (5-50)

Analytico-nr.

6548801
 6548802

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



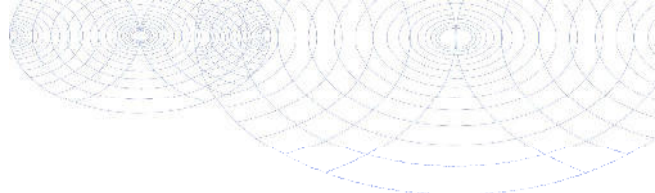
TESTEN
 RvA L010

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211699

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6548801 06	06b	30	50	0506024506	06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50)
6548801 09	09b	30	50	0506024631	
6548801 16	16a	0	50	0506024414	
6548801 17	17a	0	50	0506024437	
6548801 18	18a	0	50	0506024447	
6548801 19	19a	0	50	0506024456	
6548802 01	01a	5	50	0506024560	03 (20-40) 04 (0-50) 05 (0-50) 0
6548802 03	03b	20	40	0506024503	
6548802 04	04a	0	50	0506024500	
6548802 05	05a	0	50	0506024502	
6548802 07	07b	20	50	0506024651	
6548802 13	13b	20	50	0506024635	



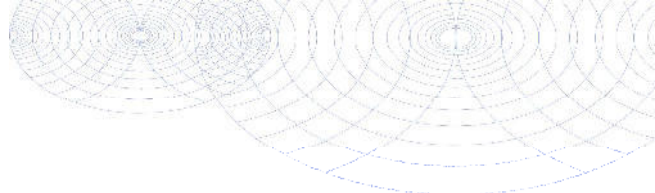
Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211699**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211699

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	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)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	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 (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

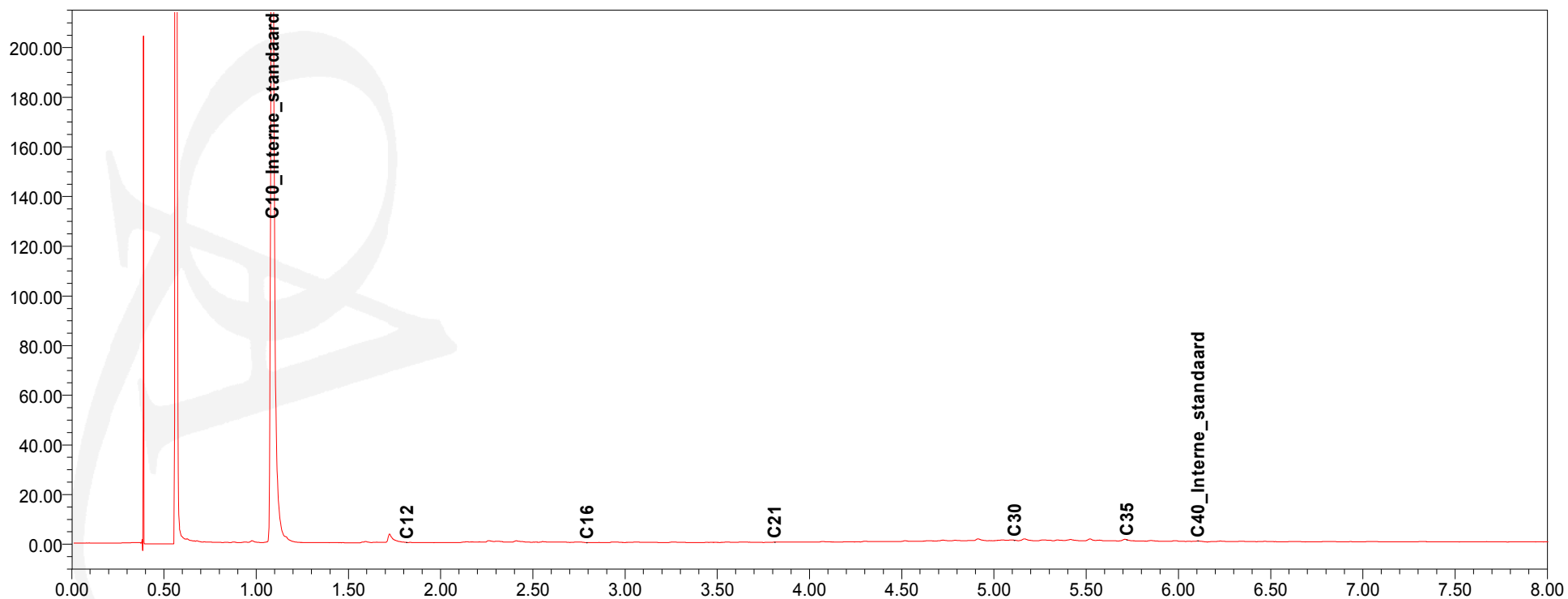
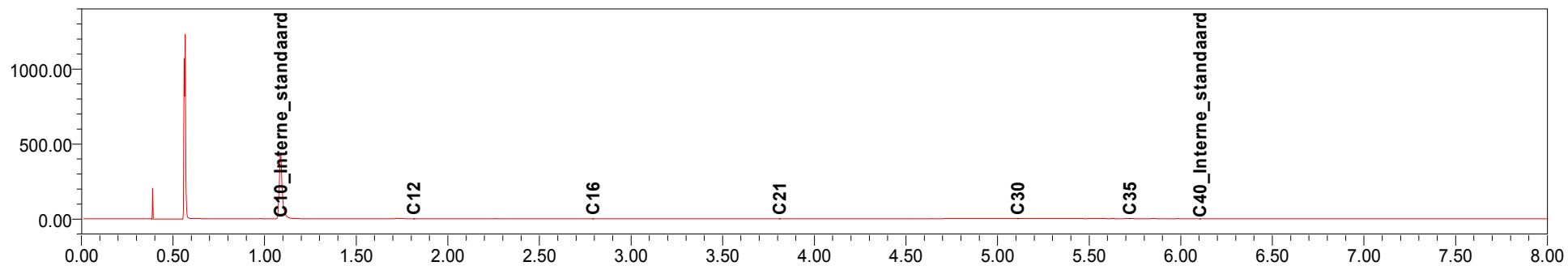
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6548801

Certificate no.: 2011211699

Sample description.: 06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)



Analyse certificaat

Datum rapportage 15-12-2011

Monsternummer: 11-132721

Rapportnummer: 1112-1277_01

RPS analyse bv

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

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

Ordernummer RPS 1112-1277
Ordernummer opdrachtgever 2011211709
Opdrachtgever Bodembelang
Zandloper 17
1731 LM Winkel
Datum order 13-12-2011
Datum analyse 14-12-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 6548831
Datum monsternamen
Adres monsternamen Halerweg 13/13A

Monsternamenpunt
Opmerking 051001857 - mm1 (0-50)
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

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

Nat ingezet gewicht (kg) 12,317

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,620	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,245	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,569	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,296	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,195	0,000	0	25,6	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,149	0,000	0	33,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,516	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,589	0,000	0		-	-	-	-	-	-

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

Droge stof 77,9 % d.s. *

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

Aangetroffen materiaal: Geen



Niels Kunzel

Labcoördinator



Rapportnummer: 1112-1277_01

Ordernummer RPS	1112-1277
Ordernummer opdrachtgever	2011211709
Opdrachtgever	Bodembelang Zandloper 17 1731 LM Winkel
Datum order	13-12-2011

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

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

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

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

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

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

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

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

Bodembelang
T.a.v. Jeffrey van Trigt
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 15-12-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011216739
Uw projectnummer	051001857
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-12-2011

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst 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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-12-2011
 Monsternemer Jeffrey van Trigt
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011216739
 Startdatum 14-12-2011
 Rapportagedatum 15-12-2011/13:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	0.051
S Molybdeen (Mo)	µg/L	8.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
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	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
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
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
 1 01 (120-220)

Analytico-nr.
 6564666

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

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-12-2011
 Monsternemer Jeffrey van Trigt
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011216739
 Startdatum 14-12-2011
 Rapportagedatum 15-12-2011/13:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Tribroomethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
 1 01 (120-220)

Analytico-nr.
 6564666

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

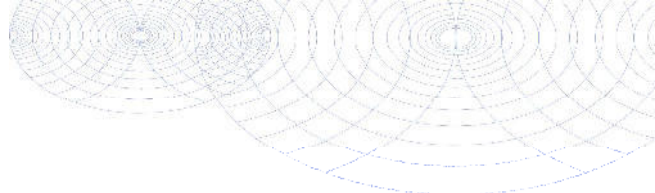
Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

Akkoord
Pr. coörd.
 VA

TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011216739

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6564666 01	01A	120	220	0691117588	01 (120-220)
6564666 01	01B	120	220	0700557295	



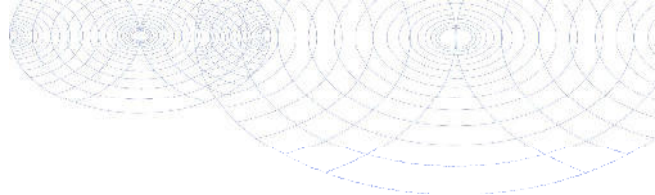
Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011216739**

Pagina 1/1

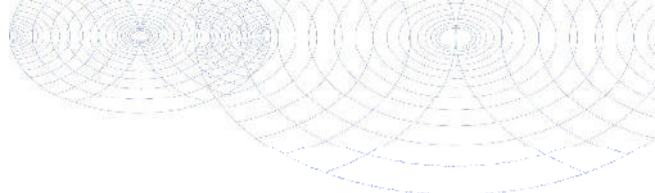
Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011216739

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	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
DiClhprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 3 Toetsing Eurofins certificaten

Toetsing: S en I 2009

Certificaatnummer	2011211699
Monsteromschrijving	06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	051001857
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A
Uw ordernummer	051001857
Datum monstername	06-12-2011
Monsternemer	D.J. Schermer

Parameter	Eenheid	MM1 bovengrond	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	74,5				
Organische stof	% (m/m) ds	3,3				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	42				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,46	5,2	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	12	85	160
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	32	92	150
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,083	-	0,14	16	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,0	+	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	-	30	57	84
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	-	43	250	450
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	-	110	350	580
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	-	63	860	1700
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0066	0,17	0,33
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083				
Chryseen	mg/kg ds	0,14				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61	-	1,5	21	40

Legenda

+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 19.5% van droge stof en organische stof:3.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009

Certificaatnummer	2011211699
Monsteromschrijving	03 (20-40) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 13 (20-50) 01 (5-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	051001857
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A
Uw ordernummer	051001857
Datum monstername	06-12-2011
Monsternemer	D.J. Schermer

Parameter	Eenheid	MM2 bovengrond	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	76,7				
Organische stof	% (m/m) ds	3,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	75				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	-	0,47	5,3	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	-	12	85	160
Koper (Cu)	mg/kg ds	34	+	32	93	150
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,40	+	0,14	16	33
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	-	30	57	85
Lood (Pb)	mg/kg ds	950	+++	43	250	460
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	+	110	350	590
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,6				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	70	960	1900
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0074	0,19	0,37
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,094				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066				
Chryseen	mg/kg ds	0,096				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,070				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,065				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,60	-	1,5	21	40

Legenda

+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 19.6% van droge stof en organische stof:3.70% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011211701					
Monsteromschrijving	02 (50-90) 02 (150-200) 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (160-210)					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	051001857					
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A					
Uw ordernummer	051001857					
Datum monstername	06-12-2011					
Monsternemer	D.J. Schermer					
Parameter	Eenheid	MM3 ondergrond	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	73,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,7				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	24				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,46	5,3	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	-	14	98	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	34	97	160
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	+	0,14	17	34
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	34	65	96
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	-	45	260	470
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	-	120	380	640
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	+	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Legenda						
+	> AchtergrondWaarde (AW)					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
	Niet getoetst					
-	<= AchtergrondWaarde (AW)					
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:						
Lutum: 23,7% van droge stof en organische stof:1,80% van droge stof.						

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011211701					
Monsteromschrijving	03 (60-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100)04 (120-170)					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	051001857					
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A					
Uw ordernummer	051001857					
Datum monstername	06-12-2011					
Monsternemer	D.J. Schermer					
Parameter	Eenheid	MM4 ondergrond	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	75,8				
Organische stof	% (m/m) ds	2,0				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	26				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,46	5,2	9,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,0	-	14	94	170
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	33	95	160
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,078	-	0,14	17	33
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	32	62	93
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	-	44	250	460
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	-	120	370	620
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	+	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda	
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 22.4% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009

Certificaatnummer 2011216739
 Monsteromschrijving 01 (120-220)
 Monstersoort Water, AS3000
 Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 14-12-2011
 Monsternemer Jeffrey van Trigt

Parameter	Eenheid	01 (120-220)	+/-	S	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	230	+	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80	-	0,40	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,051	+	0,050	0,17	0,30
Molybdeen (Mo)	µg/L	8,4	+	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60	-	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,20	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	+	0,20	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1				
Naftaleen	µg/L	<0,050	-	0,010	35	70
Styreen	µg/L	<0,30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,010	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10				
CKW (som)	µg/L	<3,2				
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,010	5,0	10
1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	+	0,010	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,010	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52	-	0,80	40	80
Tribroommethaan	µg/L	<2,0	-			630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

+ > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 - <= Streefwaarde (S)

Bijlage 4 - Toetsingskader

Toetsingskader

Als beoordelingskader van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden (AW2000) uit de “Regeling bodemkwaliteit” (Nederlandse Staatscourant, nummer 247, 20 december 2007) en de herziene interventiewaarde voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater uit de “Circulaire bodemsanering 2009”(Nederlandse Staatscourant, nummer 67, 7 april 2009). De tussenwaarde voor grond is het gemiddelde van de achtergrondwaarde (AW2000) en de bovenstaande interventiewaarde. In deze bijlage treft u een overzicht aan van de belangrijkste terminologie en regelgeving in deze circulaire.

In het onderstaande overzicht wordt een drietal toetsingswaarden genoemd, als toetsingskader voor de beoordeling van grond en water, te weten:

AW2000:	De achtergrondwaarde 2000 (AW2000) geeft het niveau aan van een duurzame bodemkwaliteit oftewel het niveau, tot waar risico's voor mens, dier en plant verwaarloosbaar zijn. In het geval de detectielimiet van een analysemethode de streefwaarde overschrijdt is de detectielimiet door ons als toetsingswaarde gehanteerd.
Tussenwaarde:	De tussenwaarde is gelijk aan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde. Als de tussenwaarde wordt overschreden is er in principe een noodzaak tot het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging. In sommige situaties, met name wanneer sprake is van mobiele verontreinigingen in het grondwater, kan dit echter ook zonder overschrijding van de tussenwaarde al het geval zijn.
Interventiewaarde:	De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. De waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De genoemde toetsingswaarden zijn beschikbaar voor zowel grond als het grondwater.

De toetsingswaarden voor de grond zijn van toepassing op zowel de landbodem als de waterbodem. De toetsingswaarden voor de grond zijn over het algemeen afhankelijk van het percentage lutum en organische stof.

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt gebruik gemaakt van de volgende terminologie.

Niet verontreinigd:

Van een niet verontreinigde oftewel schone bodem is sprake wanneer de concentraties van de geanalyseerde stoffen lager dan of gelijk zijn aan de achtergrondwaarde (AW2000). In bepaalde situaties kan, ondanks een of meerdere overschrijdingen van de achtergrondwaarde, toch worden gesproken van 'schone grond'.

Geval van ernstige Bodemverontreiniging:

Wanneer voor tenminste een stof de gemiddeld gemeten concentratie van minimaal 25 m3 bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging en/of 100 m3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging de interventiewaarde overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bijlage 5 - Boorstaten

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



Dhr. D.J. Schermer
(Geregistreerd veldwerker)

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



Jente Bootsman
(Geregistreerd veldwerker)

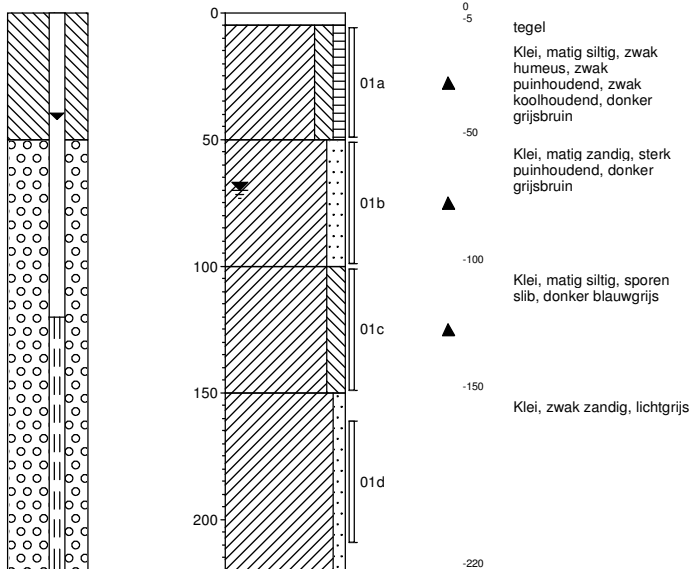
Projectnr: 051001857
Projectnaam: Halerweg 13/13A
Locatie: Schagen

GWS:70
Opmerking:

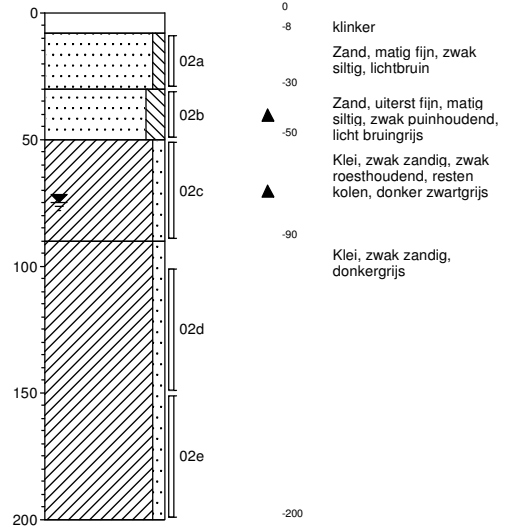
X:
Y:

GWS:75
Opmerking:

Boring: 01



Boring: 02



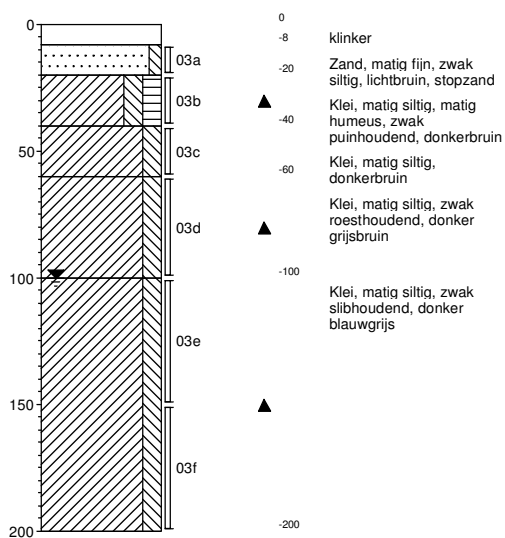
X:
Y:

GWS:100
Opmerking:

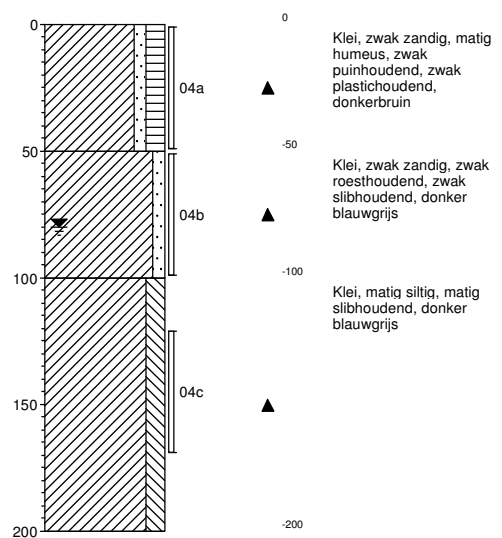
X:
Y:

GWS:80
Opmerking:

Boring: 03



Boring: 04



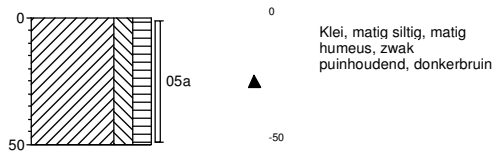
getekend volgens NEN 5104

Datum: 06-12-2011

Projectnr: 051001857
Projectnaam: Halerweg 13/13A
Locatie: Schagen

GWS:
Opmerking:

Boring: 05



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

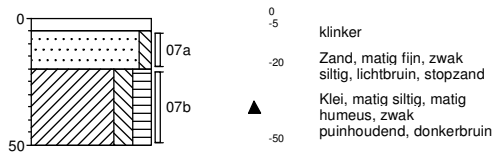
Boring: 06



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

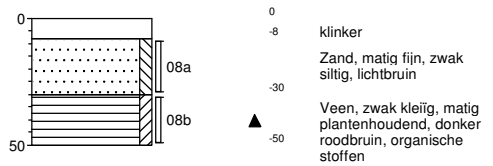
Boring: 07



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

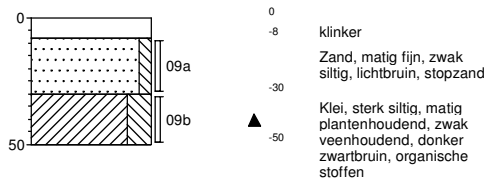
Boring: 08



Projectnr: 051001857
Projectnaam: Halerweg 13/13A
Locatie: Schagen

GWS:
Opmerking:

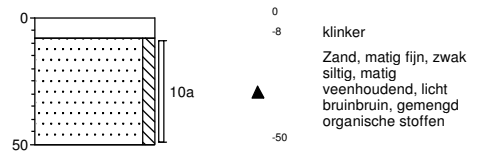
Boring: 09



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

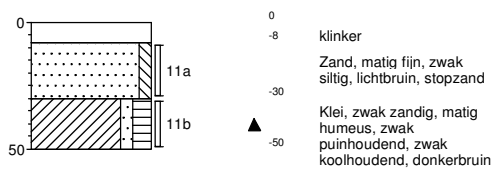
Boring: 10



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

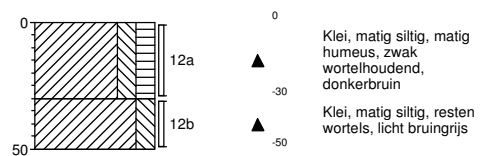
Boring: 11



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

Boring: 12



Projectnr: 051001857
Projectnaam: Halerweg 13/13A
Locatie: Schagen

GWS:
Opmerking:

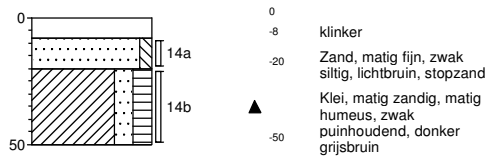
Boring: 13



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

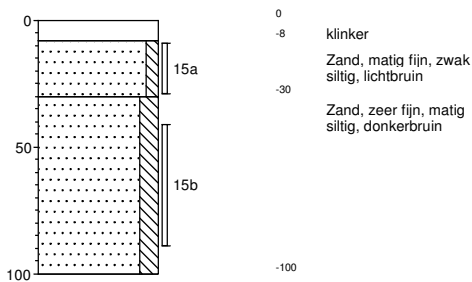
Boring: 14



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

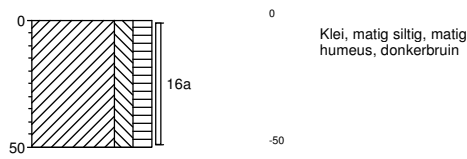
Boring: 15



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

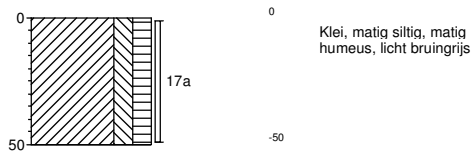
Boring: 16



Projectnr: 051001857
Projectnaam: Halerweg 13/13A
Locatie: Schagen

GWS:
Opmerking:

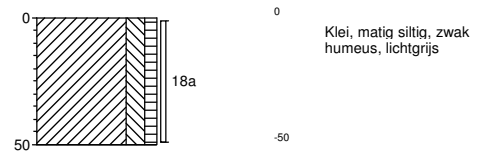
Boring: 17



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

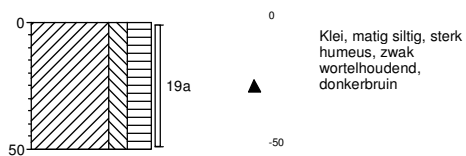
Boring: 18



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

Boring: 19



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

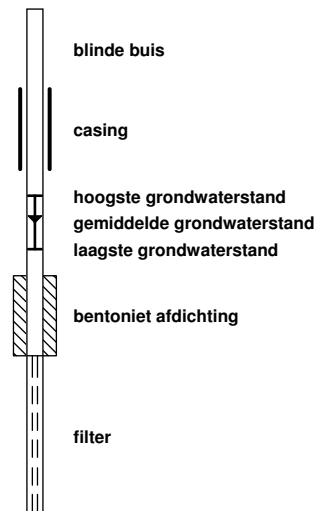
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

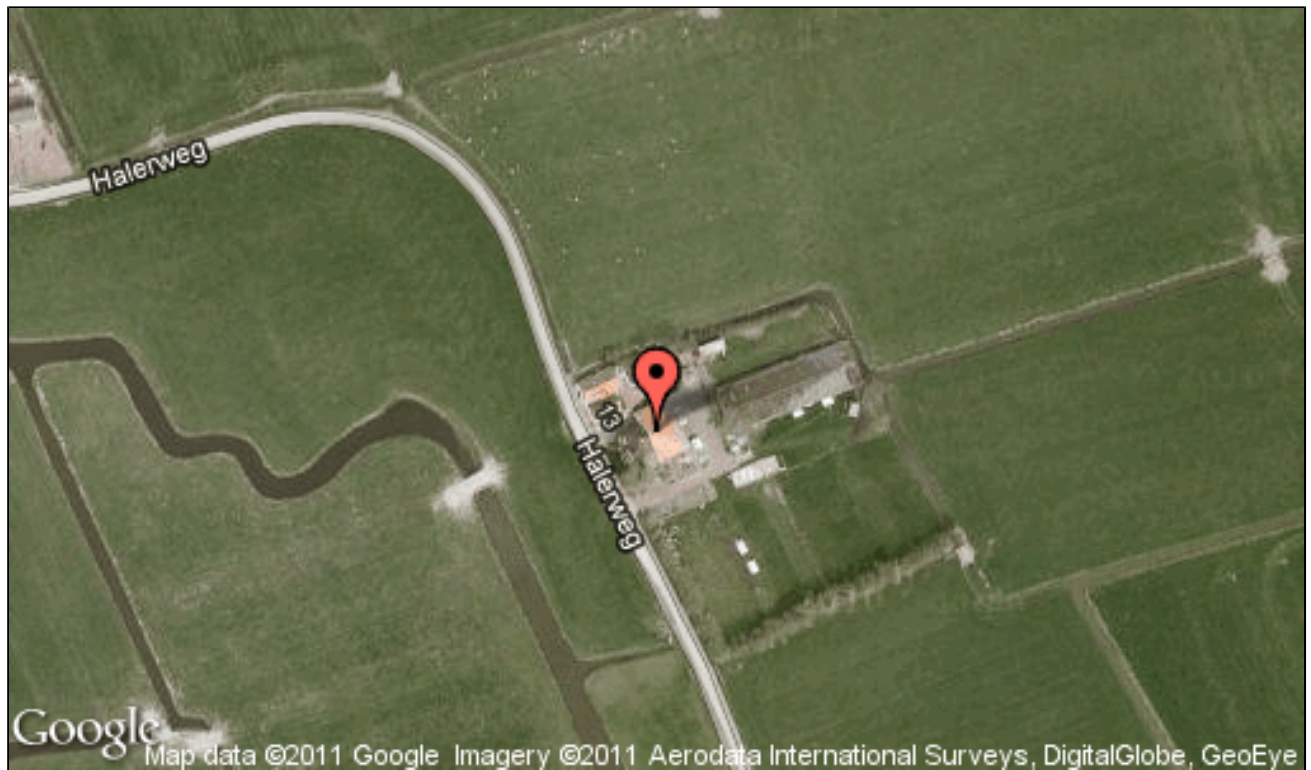
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Geen informatie voor, Halerweg 13, Schagen



Geen bodemgegevens bekend	
Adres	Halerweg 13
Postcode	1742NG
Woonplaats	Schagen

Van deze locatie kunnen geen bodemkwaliteit gegevens worden getoond omdat er, voor zover bij de Milieudienst bekend, geen onderzoek heeft plaats gevonden. Daarnaast zijn er ook geen historische gegevens bekend. Bij oudere woongebieden zoals binnen stedelijke- en oudere lintbebouwing zijn de achtergrondwaarde van veel stoffen meestal verhoogd. Onbeperkt hergebruik van grond buiten de locatie van herkomst is daar (over het algemeen) zonder onderzoek niet mogelijk. Het is niet uitgesloten dat er in de directe omgeving van deze locatie wel gegevens bekend zijn. Indien u in deze gegevens geïnteresseerd bent kunt u hiervoor de functie "zoeken op de kaart" gebruiken.

KVNH Disclaimer

Algemeen

Op deze website stelt de Milieudienst Kop van Noord-Holland (KvNH) informatie ter beschikking.

Iedere gebruiker, die toegang heeft tot de website www.milieudienstkvnh.nl en deze site gebruikt - voor welke doeleinden dan ook - stemt in met het onderstaande:

- De Milieudienst KvNH besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens en informatie die zijn geplaatst op de website. Toch is het mogelijk, dat er in zowel de website, als de aan deze website gelieerde sites, onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen.
- De Milieudienst KvNH aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
- De Milieudienst KvNH aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde welke voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken.
- Het downloaden van gegevens en informatie geschiedt geheel voor risico van de gebruiker.
- De Milieudienst KvNH spant zich tot het uiterste in om de rechten op teksten, foto's, illustraties, kaarten, overig grafisch materiaal, (handels-)namen, merken, logo's en databanken te respecteren.
- De auteursrechten, merkenrechten en/of enige andere intellectuele eigendomsrechten van het voor bescherming in aanmerking komende materiaal of recht berusten bij het bedrijf dat van dit materiaal of recht gebruik maakt.
- De Milieudienst KvNH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onrechtmatig gebruik van dit materiaal of recht en verwijst degene, die meent een sterker recht te hebben, naar de persoon of de onderneming die van dat materiaal of recht gebruik maakt.
- Verwijzingen of hyperlinks naar andere websites zijn slechts opgenomen ter informatie van de bezoekers van de website Aarhus.nl. De Milieudienst KvNH geeft geen garantie met betrekking tot de inhoud en betrouwbaarheid van deze sites, noch aanvaardt zij aansprakelijkheid voor schade welke direct dan wel indirect voortkomt uit het gebruik van de informatie op deze sites, op welke wijze dan ook.

Overdracht

Vanaf 31 december 2004 is de informatie over de implementatie van het Verdrag van Aarhus overgenomen door InfoMil. Voor inhoudelijke vragen over Aarhus kunt u terecht bij de helpdesk van InfoMil. De helpdesk is telefonisch bereikbaar op 070-373 55 75. De helpdesk is geopend op werkdagen, 's ochtends van 9:00 tot 12:00 uur. De website over het Verdrag van Aarhus en de handreiking is te vinden onder: www.infomil.nl/aarhus

Gorter Holding BV
Dorpen 34
1741 EE Schagen

Onderwerp: Aanvullend bodemonderzoek
Halerweg 13-13a te Schagen
Onze referentie: 051001920

Winkel, 30 maart 2012

Geachte heer Blaauw,

In navolging van het door ons in december 2011 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Projectnummer: 051001857, d.d. 22 december 2011) sturen wij u hierbij het aanvullend bodemonderzoek in verband met de noodzakelijke uitsplitsing van het bovengrond mengmonsters.

Veldwerk

In verband met de bewaartermijn van de monsters bij het laboratorium was het niet meer mogelijk de uitsplitsing direct uit te voeren. In het veld zijn op de betrokken boorpunten monsters genomen van de betreffende diepten. Op 20 maart 2012 heeft de werknemer D.J. Schermer (geregistreerd veldwerker) van Bodem Belang het veldwerk uitgevoerd conform SIKB 2000, protocol 2001. In totaal zijn er 6 boringen tot 0,5 m-mv geplaatst op de locaties van het voormalige mengmonster (rode boorpunten op de situatieschets).

Interpretatie analyseresultaten

Alle monsters zijn apart geanalyseerd op het gehalte lood, na voorbehandeling conform AS3000. Het gehalte lood overschrijdt in alle aparte monsters de betreffende achtergrondwaarde.

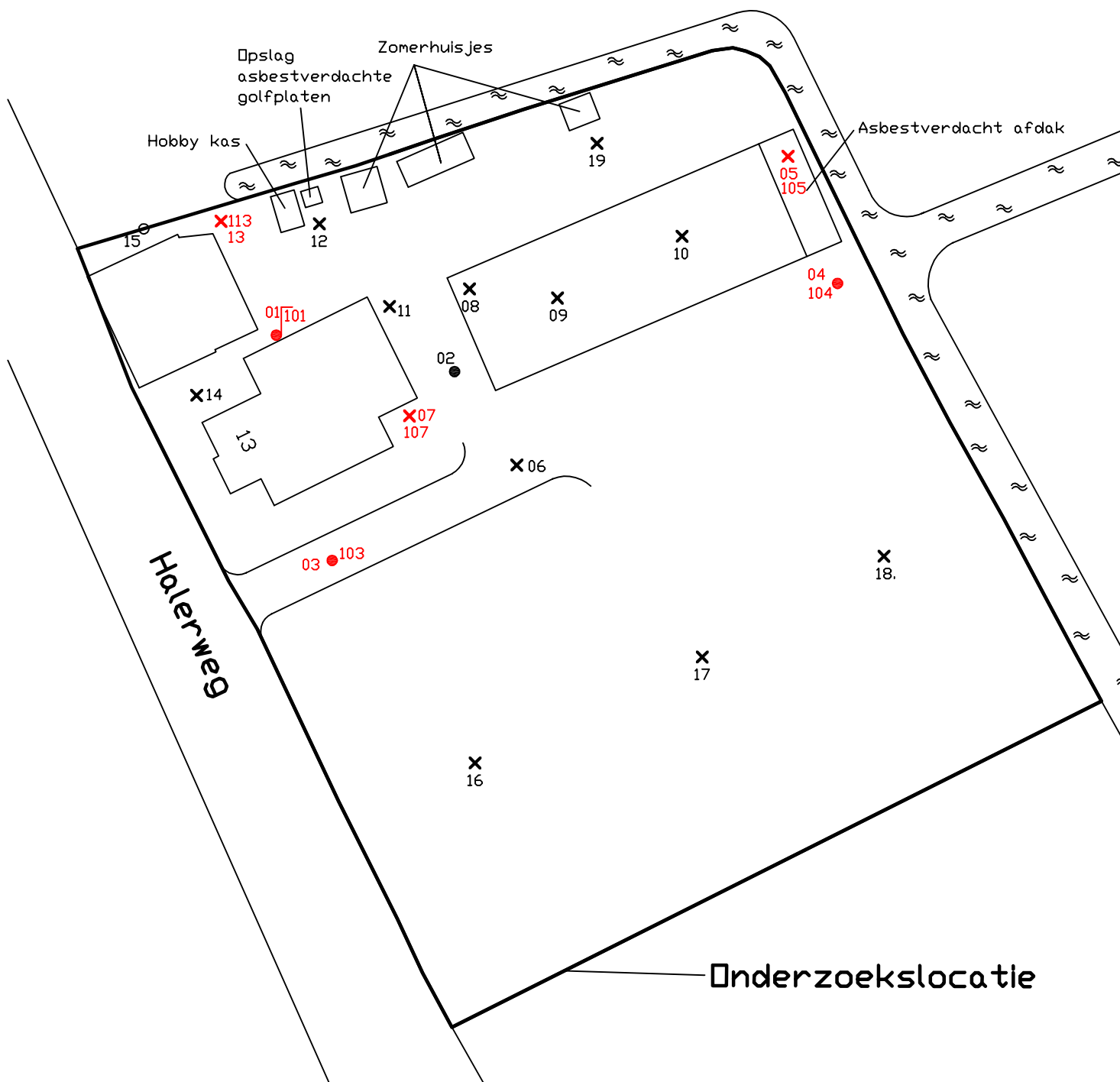
Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de aangetoonde gehalten is nader onderzoek niet noodzakelijk. Er is, voor wat betreft het bodemonderzoek, geen bezwaar voor het verlenen van een omgevingsvergunning.

Als u naar aanleiding van de resultaten nog vragen of opmerkingen heeft dan sta ik u graag te woord.

Met vriendelijke groet,

Robin Pronk
Bodem Belang BV



Locatie: Halerweg 13/13a

Te: Schagen

Projectnummer: 051001857

Opdrachtgever: Blaauw Vastgoed

Legenda

- └─ = Peilbuis
- = Boring tot 2,0 m-mv
- X = Boring tot 0,5 m-mv

Projectnr: 051001920
Projectnaam: Halerweg 13/13a
Locatie: Schagen

GWS:
Opmerking:

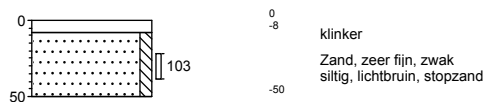
Boring: 101



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

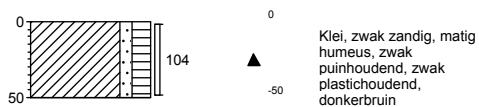
Boring: 103



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

Boring: 104



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

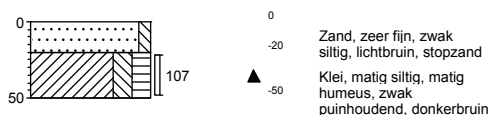
Boring: 105



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

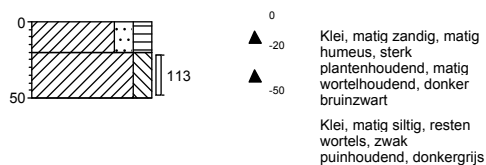
Boring: 107



X:
Y:

GWS:
Opmerking:

Boring: 113



getekend volgens NEN 5104

Datum: 20-3-2012

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

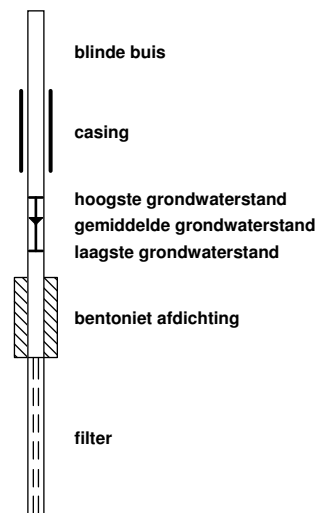
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Onafhankelijkheidsverklaring

Bodem Belang bv en opdrachtgever

Tussen Bodem Belang en de opdrachtgever is er geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit van Bodem Belang zou beïnvloeden en/of de werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Bodem Belang is geen eigenaar van de te keuren grond.



Dhr. D.J. Schermer (directeur)

Veldwerker(s) en opdrachtgever

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL en de daarbij behorende protocollen.

Ik verklaar dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de uitgevoerde BRL, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarde die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.



Dhr. D.J. Schermer
(Geregistreerd veldwerker)

Bodembelang
T.a.v. Robin Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 13-12-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	3EDD3DDL 99
Uw projectnummer	051001857
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A
Uw ordernummer	051001857
Monster(s) ontvangen	06-12-2011

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst 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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer 051001857
 Datum monstername 06-12-2011
 Monsternemer D.J. Schermer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011211699
 Startdatum 07-12-2011
 Rapportagedatum 13-12-2011/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	74.5	76.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	3.7
S Gloeirest	% (m/m) ds	95.3	94.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.5	19.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	42	75
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.9	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	34
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.083	0.40
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.0	1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	950
S Zink (Zn)	mg/kg ds	65	230
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.6
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.5	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	<38
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
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
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

Nr. Monsteromschrijving

1 06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
 2 03 (20-40) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 13 (20-50) 01 (5-50)

Analytico-nr.

6548801
 6548802

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001857
 Uw projectnaam Halerweg 13/13A
 Uw ordernummer 051001857
 Datum monstername 06-12-2011
 Monsternemer D.J. Schermer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011211699
 Startdatum 07-12-2011
 Rapportagedatum 13-12-2011/16:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
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	0.14	0.094
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.083	0.066
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.096
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.070
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.065
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.072
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.61	0.60

Nr. Monsteromschrijving

- 1 06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
 2 03 (20-40) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 13 (20-50) 01 (5-50)

Analytico-nr.

6548801
 6548802

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.

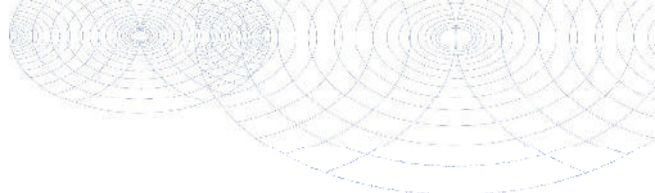
Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211699

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6548801 06	06b	30	50	0506024506	06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50)
6548801 09	09b	30	50	0506024631	
6548801 16	16a	0	50	0506024414	
6548801 17	17a	0	50	0506024437	
6548801 18	18a	0	50	0506024447	
6548801 19	19a	0	50	0506024456	
6548802 01	01a	5	50	0506024560	03 (20-40) 04 (0-50) 05 (0-50) 0
6548802 03	03b	20	40	0506024503	
6548802 04	04a	0	50	0506024500	
6548802 05	05a	0	50	0506024502	
6548802 07	07b	20	50	0506024651	
6548802 13	13b	20	50	0506024635	



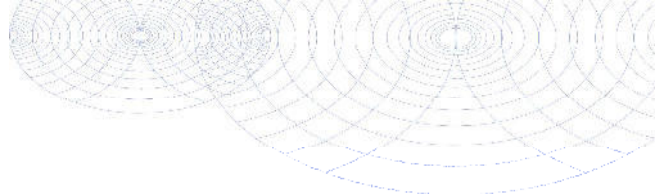
Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211699**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2011211699

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	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)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	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 (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

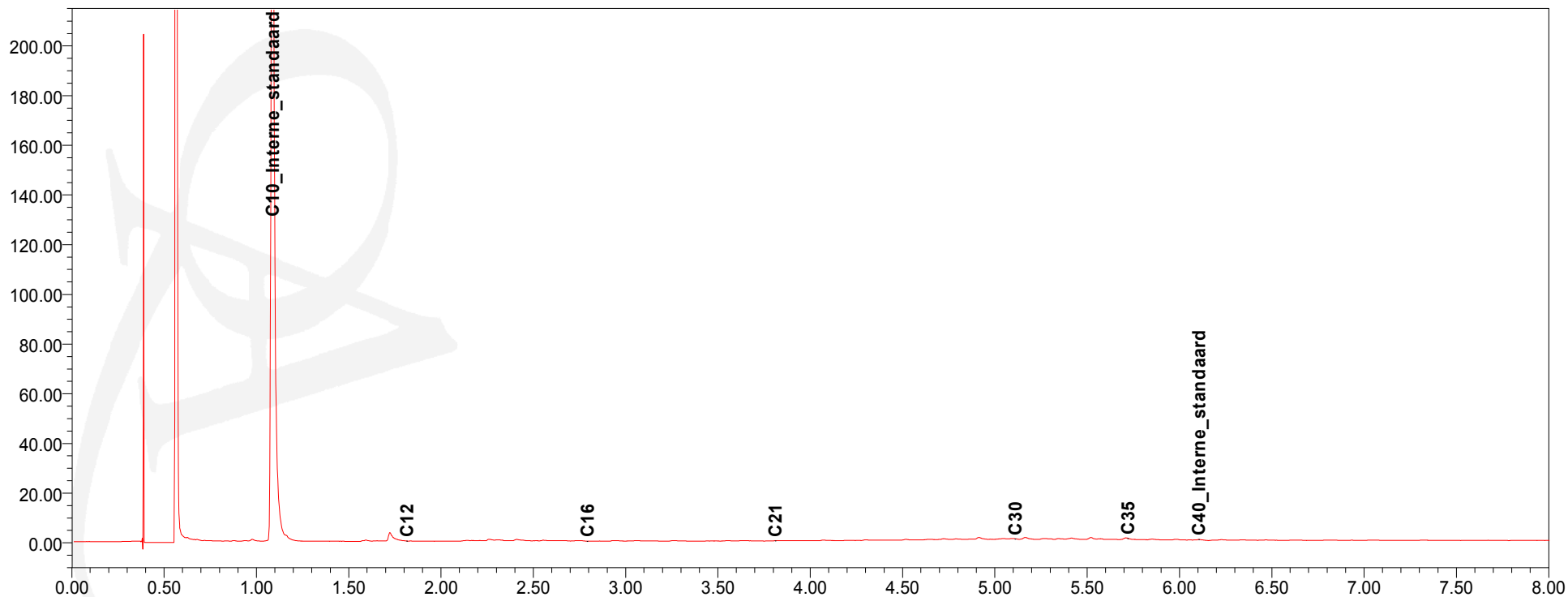
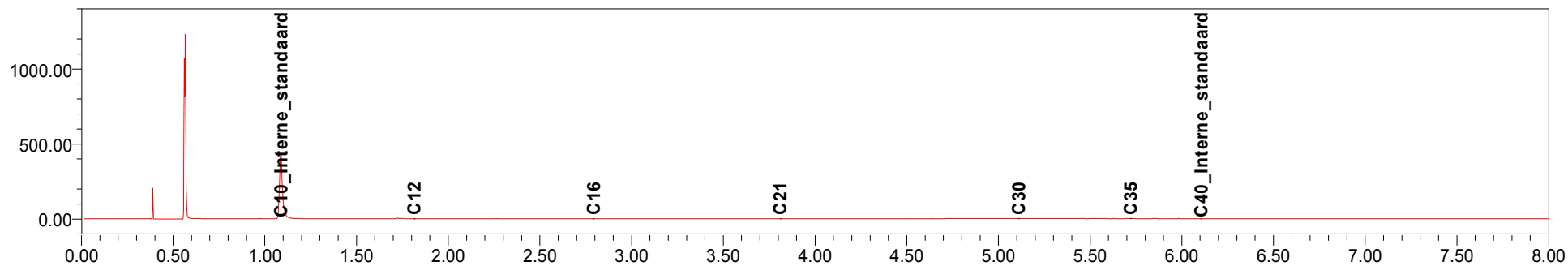
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6548801

Certificate no.: 2011211699

Sample description.: 06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)



Toetsing: S en I 2009

Certificaatnummer	2011211699
Monsteromschrijving	06 (30-50) 09 (30-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	051001857
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A
Uw ordernummer	051001857
Datum monstername	06-12-2011
Monsternemer	D.J. Schermer

Parameter	Eenheid	MM1 bovengrond	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	74,5				
Organische stof	% (m/m) ds	3,3				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	42				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,46	5,2	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9	-	12	85	160
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	-	32	92	150
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,083	-	0,14	16	32
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,0	+	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	-	30	57	84
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	-	43	250	450
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	-	110	350	580
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,5				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	-	63	860	1700
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0066	0,17	0,33
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,083				
Chryseen	mg/kg ds	0,14				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,61	-	1,5	21	40

Legenda

+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 19.5% van droge stof en organische stof:3.30% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009

Certificaatnummer	2011211699
Monsteromschrijving	03 (20-40) 04 (0-50) 05 (0-50) 07 (20-50) 13 (20-50) 01 (5-50)
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	051001857
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A
Uw ordernummer	051001857
Datum monstername	06-12-2011
Monsternemer	D.J. Schermer

Parameter	Eenheid	MM2 bovengrond	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	76,7				
Organische stof	% (m/m) ds	3,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	94,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	75				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	-	0,47	5,3	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	-	12	85	160
Koper (Cu)	mg/kg ds	34	+	32	93	150
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,40	+	0,14	16	33
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	-	30	57	85
Lood (Pb)	mg/kg ds	950	+++	43	250	460
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	+	110	350	590
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,6				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	70	960	1900
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0074	0,19	0,37
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,094				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066				
Chryseen	mg/kg ds	0,096				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,070				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,065				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,072				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,60	-	1,5	21	40

Legenda

+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 19.6% van droge stof en organische stof:3.70% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011211701					
Monsteromschrijving	02 (50-90) 02 (150-200) 01 (50-100) 01 (100-150) 01 (160-210)					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	051001857					
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A					
Uw ordernummer	051001857					
Datum monstername	06-12-2011					
Monsternemer	D.J. Schermer					
Parameter	Eenheid	MM3 ondergrond	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	73,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,7				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	24				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,46	5,3	10
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	-	14	98	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	-	34	97	160
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	+	0,14	17	34
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	34	65	96
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	-	45	260	470
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	-	120	380	640
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,4				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	+	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40
Legenda						
+	> AchtergrondWaarde (AW)					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
	Niet getoetst					
-	<= AchtergrondWaarde (AW)					
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:						
Lutum: 23,7% van droge stof en organische stof:1,80% van droge stof.						

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011211701					
Monsteromschrijving	03 (60-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 04 (50-100)04 (120-170)					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	051001857					
Uw projectnaam	Halerweg 13/13A					
Uw ordernummer	051001857					
Datum monstername	06-12-2011					
Monsternemer	D.J. Schermer					
Parameter	Eenheid	MM4 ondergrond	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	75,8				
Organische stof	% (m/m) ds	2,0				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	22,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	26				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,46	5,2	9,9
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,0	-	14	94	170
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	-	33	95	160
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,078	-	0,14	17	33
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	-	32	62	93
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	-	44	250	460
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	-	120	370	620
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	12				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	+	0,0040	0,10	0,20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,5	21	40

Legenda	
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 22.4% van droge stof en organische stof:2% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Bodembelang
T.a.v. Robin Pronk
Zandloper 17
1731LM WINKEL

Analysecertificaat

Datum: 26-03-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012047593
Uw projectnummer	051001920
Uw projectnaam	Halerweg 13/13a
Uw ordernummer	051001920
Monster(s) ontvangen	20-03-2012

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst 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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001920
 Uw projectnaam Halerweg 13/13a
 Uw ordernummer 051001920
 Datum monstername 20-03-2012
 Monsternemer D.J. Schermer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012047593
 Startdatum 21-03-2012
 Rapportagedatum 26-03-2012/08:39
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.6	82.2	75.6	84.7	77.3
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140	83	140	50	120

Nr. Monsteromschrijving

- 1 101 (5-50)
- 2 103 (20-40)
- 3 104 (0-50)
- 4 105 (0-50)
- 5 107 (20-50)

Analytico-nr.

- 6749345
- 6749346
- 6749347
- 6749348
- 6749349

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

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

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer 051001920
 Uw projectnaam Halerweg 13/13a
 Uw ordernummer 051001920
 Datum monstername 20-03-2012
 Monsternemer D.J. Schermer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012047593
 Startdatum 21-03-2012
 Rapportagedatum 26-03-2012/08:39
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	72.9
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140

Nr. Monsteromschrijving
 6 113 (20-50)

Analytico-nr.
 6749350

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.

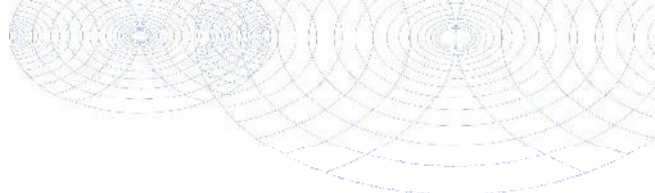
Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012047593

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6749345 101	101a	5	50	0506024994	101 (5-50)
6749346 103	103	20	40	0506024979	103 (20-40)
6749347 104	104	0	50	0506024983	104 (0-50)
6749348 105	105	0	50	0506024988	105 (0-50)
6749349 107	107	20	50	0506024991	107 (20-50)
6749350 113	113	20	50	0506024990	113 (20-50)



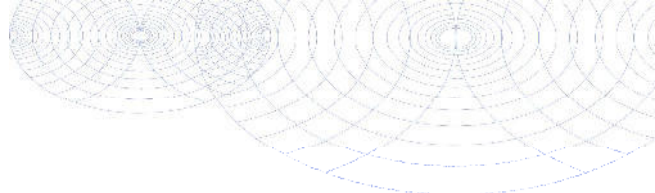
Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012047593

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Toetsing: S en I 2009							
Certificaatnummer	2012047593						
Monsteromschrijving	101 (5-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	051001920						
Uw projectnaam	Halerweg 13/13a						
Uw ordernummer	051001920						
Datum monstername	20-03-2012						
Monsternemer	D.J. Schermer						
Parameter	Eenheid	101 (5-50)	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	82,6					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	+	32	43	250	460

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19.6% van droge stof en organische stof:3.70% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009							
Certificaatnummer	2012047593						
Monsteromschrijving	103 (20-40)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	051001920						
Uw projectnaam	Halerweg 13/13a						
Uw ordernummer	051001920						
Datum monstername	20-03-2012						
Monsternemer	D.J. Schermer						
Parameter	Eenheid	103 (20-40)	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	82,2					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	83	+	32	43	250	460

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19.6% van droge stof en organische stof:3.70% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009							
Certificaatnummer	2012047593						
Monsteromschrijving	104 (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	051001920						
Uw projectnaam	Halerweg 13/13a						
Uw ordernummer	051001920						
Datum monstername	20-03-2012						
Monsternemer	D.J. Schermer						
Parameter	Eenheid	104 (0-50)	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	75,6					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/ka ds	140	+	32	43	250	460

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19.6% van droge stof en organische stof:3.70% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009							
Certificaatnummer	2012047593						
Monsteromschrijving	105 (0-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	051001920						
Uw projectnaam	Halerweg 13/13a						
Uw ordernummer	051001920						
Datum monstername	20-03-2012						
Monsternemer	D.J. Schermer						
Parameter	Eenheid	105 (0-50)	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	84,7					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	50	+	32	43	250	460

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19.6% van droge stof en organische stof:3.70% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009							
Certificaatnummer	2012047593						
Monsteromschrijving	107 (20-50)						
Monstersoort	Grond, AS3000						
Uw projectnummer	051001920						
Uw projectnaam	Halerweg 13/13a						
Uw ordernummer	051001920						
Datum monstername	20-03-2012						
Monsternemer	D.J. Schermer						
Parameter	Eenheid	107 (20-50)	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	77,3					
Metalen							
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	+	32	43	250	460

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19.6% van droge stof en organische stof:3.70% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009								
Certificaatnummer	2012047593							
Monsteromschrijving	113 (20-50)							
Monstersoort	Grond, AS3000							
Uw projectnummer	051001920							
Uw projectnaam	Halerweg 13/13a							
Uw ordernummer	051001920							
Datum monstername	20-03-2012							
Monsternemer	D.J. Schermer							
Parameter	Eenheid	113 (20-50)	+/-	RG	AW	T	I	
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	72,9						
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	+	32	43	250	460	

Legenda	
-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 19.6% van droge stof en organische stof:3.70% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.