



## Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Dhr. H. Swartjes  
Colmschaterstraatweg 1  
7433 PR SCHALKHAAR

Markelo, 8 februari 2016

Betreft : Aanvullend bodemonderzoek Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar  
Projectnummer : 2015aoI.328

Geachte heer Swartjes,

Hierbij zenden wij u de resultaten van een aanvullend onderzoek ter plaatse van bovengenoemde locatie.

Aanleiding tot het aanvullende onderzoek vormen de resultaten van een verkennend bodemonderzoek zoals gerapporteerd in november 2015 (rapportnummer 2015.328). Uit de rapportages is onder meer naar voren gekomen dat de grond ter plaatse van monsterpunt 30 verontreinigd is met zink, PAK en asbest verdacht materiaal. Uit informatie van de koper en de verkoper is gebleken dat zich ter plaatse een "stort" bevindt.

Op basis van de resultaten van het verkennende onderzoek is een aanvullende onderzoek geadviseerd. Het aanvullende onderzoek is uitgevoerd op basis van de NTA 5755. In het conceptueel model zoals beschreven in de richtlijnen worden de volgende vragen geformuleerd:

- Oorzaak en tijdstip van ontstaan verontreiniging;
- Type, omvang en ernst verontreiniging
- Spoed van de sanering in combinatie met humane en/of ecologische risico's
- Wat is bepalend voor de saneringskosten, bereikbaarheid.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met SIKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend.

### **Werkzaamheden**

Op 11 december 2015 zijn door de heer S. Put de monsterpunten 100 t/m 113 tot 1,0 m – mv bijgeplaatst om een indruk te verkrijgen in de omvang van de "stort". Tevens zijn 6 ongenummerde boringen geplaatst. Deze boringen zijn allen gestaakt door het aanwezig puin/harde materiaal.



## Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Daarnaast is op 15 december onder begeleiding van de heer P. van der Poel in een aanwezig bosje een sleuf (nr 130) gegraven met een graafmachine om ter plaatse een indruk te verkrijgen.

Tevens zijn op 22 januari ter verificatie in aanwezigheid van de huidige en toekomstige eigenaar onder begeleiding van dhr. P van der Poel 4 sleuven gegraven (graafmachine) van circa 2 m lang, 1 m breed en circa 0,5 m diep. Zie op de situering de sleuven S 1 t/m S 4.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten/sleuven.

Uit de zintuiglijke beoordeling van het opgeboorde materiaal is naar voren gekomen dat de bodem van de monsterpunten 100 t/m 113 en 130 tot 1,0 m –mv is opgebouwd uit zand. Gedurende het onderzoek bevond het grondwater zich op een diepte van ca. 0,8 m –mv.

Uit de zintuiglijke waarnemingen is gebleken dat de stort zich uitstrekt conform de bijlage. Ter plaatse van de sleuf 130 is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen. Op het maaiveld ligt allerlei (beton, ijzer, pvc etc.) materiaal. Ter plaatse van de sleuven 1 t/m 4 bleek dat de bodem een circa 15 cm dikke puinlaag bevat. Aldus de huidige eigenaar was ter plekke een hek gat waardoor de koeien vroeger het land inliepen. Ter plaatse is destijds puin gestort. Opgemerkt wordt dat er geen asbest verdacht materiaal is aangetroffen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de situering van de monsterpunten zijn rondom en onder de verharding de volgende monsterpunten geselecteerd voor een analyse op het NEN pakket:

- monsterpunt 100; 0-0.5 m –mv;
- monsterpunt 103; 0-0.5 m –mv;
- monsterpunt 106; 0-0.5 m –mv;
- monsterpunt 113; 0-0.5 m-mv;
- monsterpunt 130; 1.0-1.5m –mv. (sleuf);
- sleuf 1; 0.4-0.6 m –mv;
- sleuf 2; 0.4-0.6 m –mv;
- sleuf 3; 0.4-0.6 m –mv;
- sleuf 4; 0.4-0.6 m –mv.



## Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

### Resultaten

De analysecertificaten van de uitgevoerde analyses zijn opgenomen in de bijlagen. In tabel 1 zijn de resultaten van de separate analyses geïnterpreteerd aan de berekende toetsingswaarden.

Tabel 1: Wbb overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mp 100 0-0.5	0,00 - 0,50	Lood (0,01)	-
mp 103 0-0.5	0,00 - 0,50	-	-
mp 106 0-0.5	0,00 - 0,50	-	-
mp 113 0-0.5	0,00 - 0,50	-	-
mp 130 1.0-1.5		PCB (som 7) (-) Minerale olie C10 - C40 (-) Kobalt (-) Koper (0,73) Cadmlum (0,02) Kwik (0,03) Lood (0,56) PAK 10 VROM (0,35)	Zink (1,22)
Sleuf 1	0.4-0.6	-	
Sleuf 2	0.4-0.6	-	
Sleuf 3	0.4-0.6	-	
Sleuf 4	0.4-0.6	-	

> AW : > Achtergrondwaarde  
> I : > Interventiewaarde  
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten is naar voren gekomen dat rondom alleen ter plaatse van monsterpunt 100 in de bovengrond de achtergrondwaarde nog wordt overschreden. In de overige monsterpunten rondom wordt de achtergrondwaarde niet meer overschreden.

Ter plaatse van de sleuf 130 wordt op een diepte van 1 m -mv de interventiewaarde voor zink nog overschreden. Het loodgehalte overschrijdt de desbetreffende tussenwaarde. Daarnaast overschrijden diverse gehalten de achtergrondwaarde. Er is op 1 m -mv zintuiglijk geen bijmenging meer waargenomen. Er wordt vanuit gegaan dat de verontreiniging zich vertikaal niet veel verder verspreid heeft.

De omvang van het aanwezige puin bedraagt circa 50 kuub. De omvang van de verontreiniging met metalen (monsterpunt 30 en sleuf 130) bedraagt circa 10 kuub.

In verband met de toekomstige bouwplannen wordt geadviseerd de verontreiniging onder milieutechnisch toezicht te verwijderen. De verontreiniging is goed bereikbaar. Alvorens de verontreiniging kan worden verwijderd dient een plan van aanpak te worden ingediend en te worden goedgekeurd door het bevoegde gezag. Het schone puin kan worden gezeefd en afgevoerd.

De in het conceptueel model geformuleerde vragen zijn deels beantwoord. Er wordt vanuit



## Van der Poel Milieu Advies B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

gegaan dat de metalen verontreiniging is veroorzaakt door de voormalige opslag activiteiten. Er wordt vanuit gegaan dat de verontreiniging is ontstaan voor 1987.

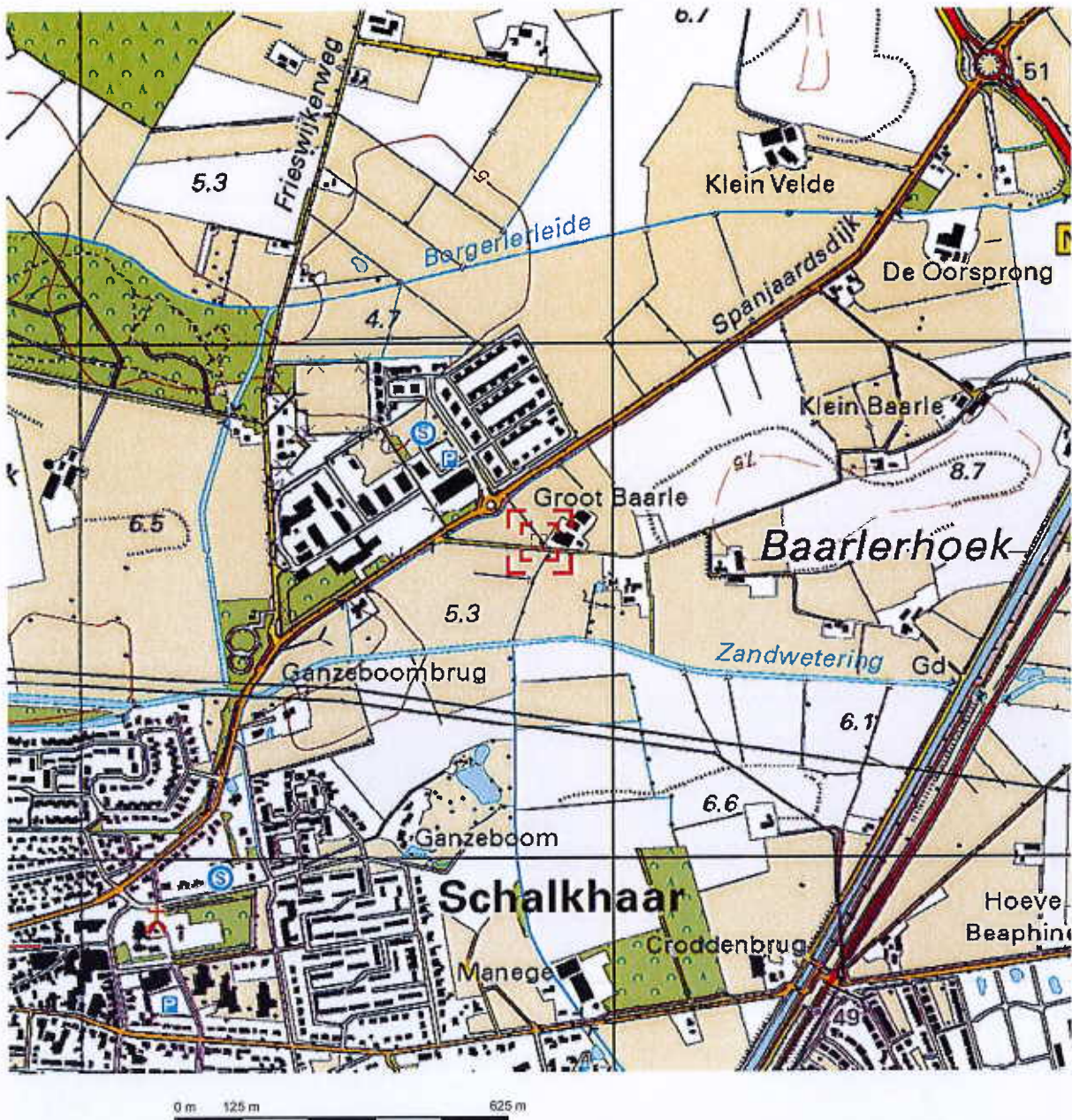
Van der Poel Milieu Advies B.V.

P. van der Poel

### Bijlagen:


Tekening met monsternamepunten

- Analysecertificaten
- Toetsingstabel
- Functiescheiding















































Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object DIEPENVEEN E 3611  
Spanjaardsdijk 52, 7433 PX SCHALKHAAR  
CC-BY Kadaster.



<p><b>BESOUWING</b></p> <p>a  b                   c  d </p> <p><b>WEGEN</b></p> <p> autosnelweg   hoofdweg met gescheiden rijbanen   hoofdweg   regionale weg met gescheiden rijbanen   regionale weg   lokale weg met gescheiden rijbanen   lokale weg   weg met losse of slechte verharding   onverharde weg   straat/overige weg   voetgangersgebied   fietspad   pad; voetpad   weg in aanleg</p> <p> viaduct</p> <p> aquaduct   tunnel   vaste brug   beweegbare brug   brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p> spoorweg: enkelspoor   spoorweg: meersporig</p> <p> a station b  spoorweg in tunnel   tramweg</p> <p> a sneltram b  sneltramhalte</p> <p> a metro bovengronds   b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p> waterloop: smaller dan 3 m   waterloop: 3-6 m breed   waterloop: breder dan 6 m</p> <p> a schutsluis b  stuwen</p> <p> a koedam b  grondduiker   c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p> a grasland met sloten   b akkerland met greppels   c boomgaard   d fruitkwekerij   e boomkwekerij   f grasland met populierenopstand   g loofbos   h naaldbos   i gemengd bos   j griend   k heide   l zand   m drasland, moeras   n rietland   o diendakker, begraafplaats   p overig bodemgebruik</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p> a religieus gebouw   b toren, hoge keepel   c religieus gebouw met toren   d markant object   e watertoren   f vuurtoren</p> <p> a gemeentehuis   b postkantoor   c politiebureau   d wegwijzer</p> <p> a kapel   b kruis   c vlampijp   d telescoop</p> <p> a windmolen   b watermolen   c windmotor   d windturbine</p> <p> a oliepominstallatie   b seinmast   c zendmast</p> <p> a hunebed   b monument   c maal</p> <p> a kampeertrein   b sportcomplex   c zielehuis</p> <p> a paal b  grenspunt c boom</p> <p> schietbaan   afrestering   hoogspanningsleiding met mast   muur   geluidswering</p>
--	---	--

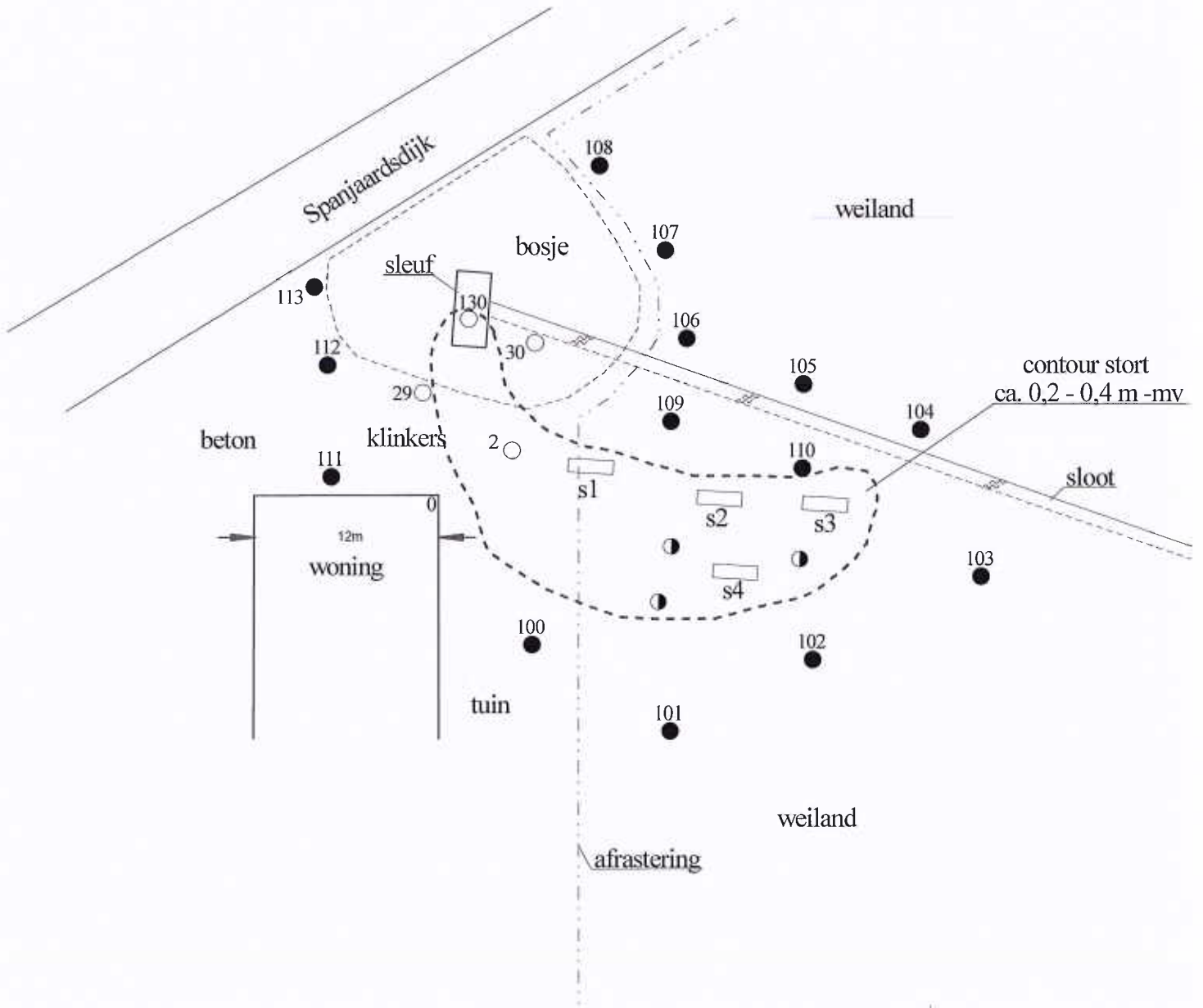


<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 17 september 2015 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p> <p>DIEPENVEEN E 3611</p>	
--	---	--

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

# Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- ◐ puinhoudende boringen
- 0 nulpunt
- S sleuf



Van der Poel Milieu B.V.  
Adviesbureau bodem en milieu

Project:  
Spanjaardsdijk 52  
Schalkhaar

Projectnr.: 2015sleuf.328

Schaal: 1 : 400



Van der Poel Milieu Advies BV  
T.a.v. van der Poel  
Brummelaarsweg 7  
7475 RJ MARKELO

## Analysecertificaat

Datum: 23-Dec-2015

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2015143591/1
Uw project/verslagnummer	2015(A02)328
Uw projectnaam	Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2015

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL716NPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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





### Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2015(A02)328	Certificaatnummer/Versie	2015143591/1
Uw projectnaam	Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar	Startdatum	16-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Dec-2015/14:21
Monsternemer	S. Put	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	77.5	80.6	78.4	86.9	56.4
S Organische stof	% (m/m) ds	6.5	3.0	3.8	1.4	12.6
Q Gloeirest	% (m/m) ds	93.2	96.5	95.7	98.7	86.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	7.5	7.3	<2.0	6.3
<b>Metalen</b>						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	29	29	27	<20	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	<0.20	<0.20	<0.20	0.78
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	6.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.2	7.8	8.5	<5.0	110
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	0.076	0.064	<0.050	1.1
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.4	<4.0	4.1	<4.0	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	40	21	21	19	260
S Zink (Zn)	mg/kg ds	64	27	55	<20	530
<b>Minerale olie</b>						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	19	<11	160
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	12	<5.0	63
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	13
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	44	<35	250
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 100 0-0.5 (0-50)	11-Dec-2015	8843668
2	mp 103 0-0.5 (0-50)	11-Dec-2015	8843669
3	mp 106 0-0.5 (0-50)	11-Dec-2015	8843670
4	mp 113 0-0.5 (0-50)	11-Dec-2015	8843671
5	mp 130 1.0-1.5 (0-0)	16-Dec-2015	8843672

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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





### Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2015(A02)328	Certificaatnummer/Versie	2015143591/1
Uw projectnaam	Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar	Startdatum	16-Dec-2015
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Dec-2015/14:21
Monsternemer	S. Put	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010	0.0087
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0062
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0052	0.0049 <sup>1)</sup>	0.028
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.056	<0.050	0.081	<0.050	0.89
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.67
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.11	0.22	<0.050	3.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.091	0.055	0.12	<0.050	2.6
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.061	0.13	<0.050	2.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.051	<0.050	0.065	<0.050	1.5
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.093	<0.050	0.12	<0.050	2.8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074	<0.050	0.094	<0.050	2.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.083	<0.050	0.077	<0.050	1.9
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.79	0.47	0.98	0.35 <sup>1)</sup>	18

#### Nr. Monsteromschrijving

1	mp 100 0-0.5 (0-50)
2	mp 103 0-0.5 (0-50)
3	mp 106 0-0.5 (0-50)
4	mp 113 0-0.5 (0-50)
5	mp 130 1.0-1.5 (0-0)

#### Datum monstername

11-Dec-2015
11-Dec-2015
11-Dec-2015
11-Dec-2015
16-Dec-2015

#### Monster nr.

8843668
8843669
8843670
8843671
8843672

**Akkoord**  
Pr.coörd.

EL

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VRT/BTW No. NL8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL718NPA0227924525  
BIC: BNPA NL2A

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN  
RvA L010



**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2015143591/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8843668	100	1	0	50	0532402319	mp 100 0-0.5 (0-50)
8843669	103	1	0	50	0532402313	mp 103 0-0.5 (0-50)
8843670	106	1	0	50	0532402320	mp 106 0-0.5 (0-50)
8843671	113	1	0	50	0532402121	mp 113 0-0.5 (0-50)
8843672	130	130			0532402306	mp 130 1.0-1.5 (0-0)

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2015143591/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8045.14.883.801  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2015143591/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**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-eny@eurofins.nl  
Site www.eurofins.nl

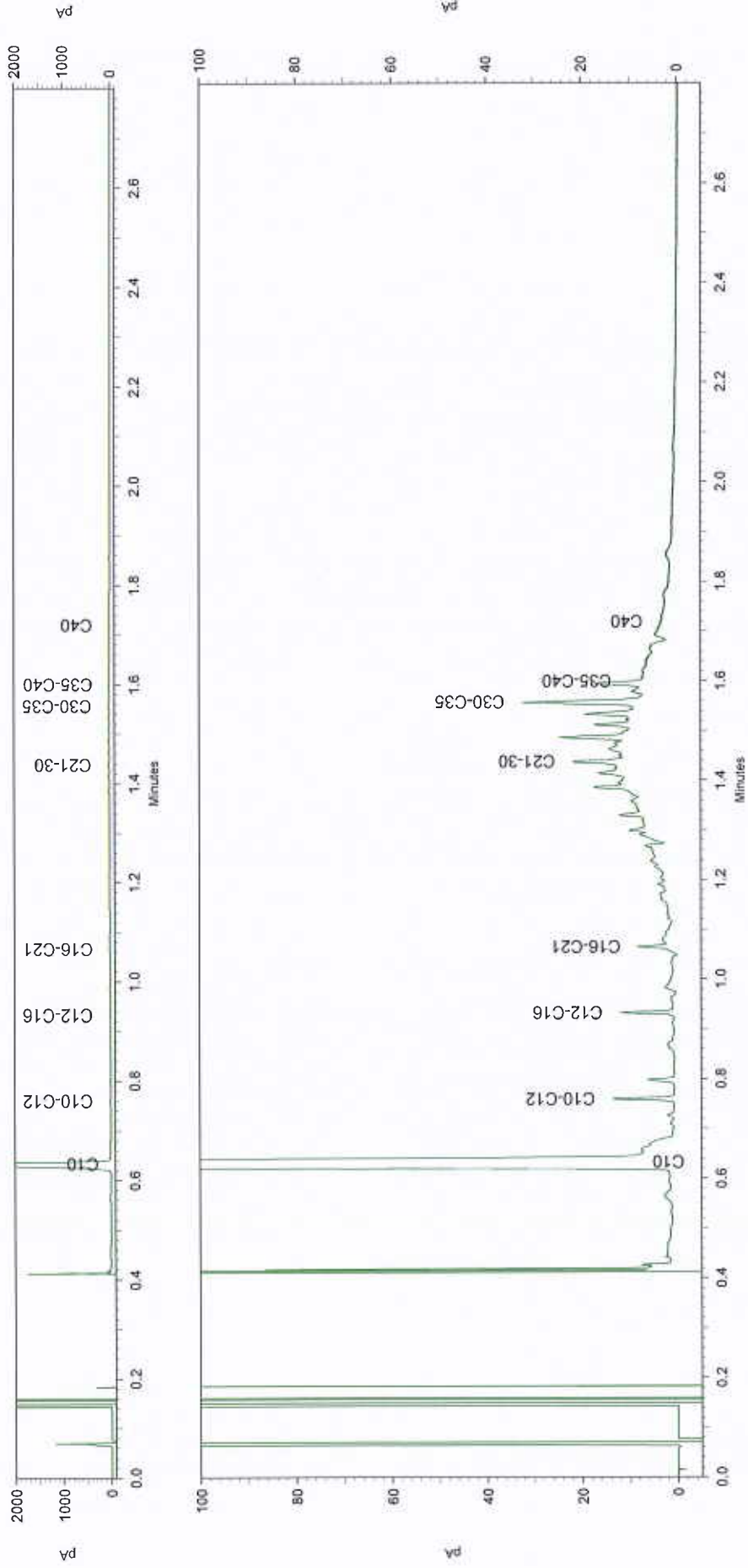
BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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



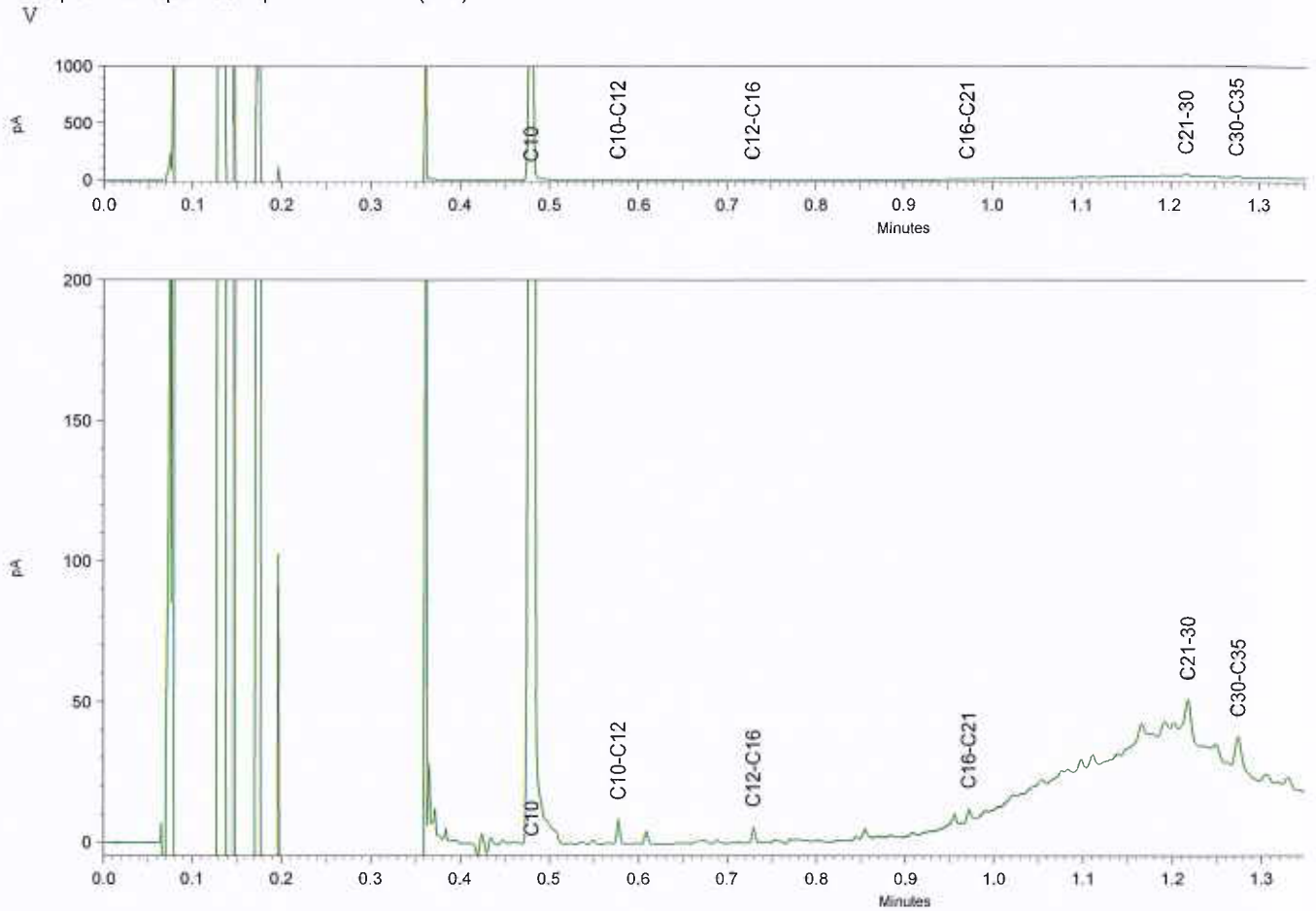
**Chromatogram TPH/ Mineral Oil**

Sample ID.: 8843670  
Certificate no.: 2015143591  
Sample description.: mp 106 0-0.5 (0-50)  
V





Sample ID.: 8843672  
Certificate no.: 2015143591  
Sample description.: mp 130 1.0-1.5 (0-0)





Van der Poel Milieu Advies BV  
T.a.v. van der Poel  
Brummelaarsweg 7  
7475 RJ MARKELO

## Analysecertificaat

Datum: 02-Feb-2016

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2016009192/1
Uw project/verslagnummer	2015(A02)328
Uw projectnaam	Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Jan-2016

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9246 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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





### Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2015(A02)328	Certificaatnummer/Versie	2016009192/1
Uw projectnaam	Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar	Startdatum	26-Jan-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2016/13:33
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Voorbehandeling</b>					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>					
S Droge stof	% (m/m)	83.2	85.8	85.0	83.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.1	<0.7	2.1
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.2	98.7	99.3	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4	2.7	<2.0	3.8
<b>Metalen</b>					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	26	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	<20	<20	<20
<b>Minerale olie</b>					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	S 1 (0-0)	26-Jan-2016	8881154
2	S 2 (0-0)	26-Jan-2016	8881155
3	S 3 (0-0)	26-Jan-2016	8881156
4	S 4 (0-0)	26-Jan-2016	8881157

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46  
 3771 NB Barneveld  
 P.O. Box 457  
 3770 AL Barneveld NL  
 Tel. +31 (0)34 242 63 00  
 Fax +31 (0)34 242 63 99  
 E-mail info-env@eurofins.nl  
 Site www.eurofins.nl

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

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





### Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2015(A02)328	Certificaatnummer/Versie	2016009192/1
Uw projectnaam	Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar	Startdatum	26-Jan-2016
Uw ordernummer		Rapportagedatum	01-Feb-2016/13:33
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>	0.0049 <sup>1)</sup>
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.92	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>	0.35 <sup>1)</sup>

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	S 1 (0-0)	26-Jan-2016	8881154
2	S 2 (0-0)	26-Jan-2016	8881155
3	S 3 (0-0)	26-Jan-2016	8881156
4	S 4 (0-0)	26-Jan-2016	8881157



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

Akkoord  
 Pr.coörd.

EL

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2016009192/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8881154	22-1	S 1			0532677398	S 1 (0-0)
8881155	22-1	S 2			0532677399	S 2 (0-0)
8881156	22-1	S 3			0532677403	S 3 (0-0)
8881157	22-1	S 4			0532677402	S 4 (0-0)

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.001  
KVK No. 09088623  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A

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



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2016009192/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7\*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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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


**Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2016009192/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
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
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2011.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		S 1			S 2			S 3		
Certificaatcode		2016009192			2016009192			2016009192		
Boring(en)		22-1			22-1			22-1		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,00			0,00 - 0,00			0,00 - 0,00		
Humus	% ds	1,5			1,1			0,70		
Lutum	% ds	4,4			2,7			2,0		
Datum van toetsing		8-2-2016			8-2-2016			8-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>OVERIG</b>										
Droge stof % m/m	% m/m	83,2	83,2 <sup>(B)</sup>		85,8	85,8 <sup>(B)</sup>		85	85 <sup>(B)</sup>	
Lutum	%	4,4			2,7			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,5			1,1			0,70		
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2			98,7			99,3		
<b>METALEN</b>										
Barium	mg/kg ds	26	78 <sup>(B)</sup>		<20	<50 <sup>(B)</sup>		<20	<54 <sup>(B)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,12	-0	<0,05	<0,05	-0,02	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	28	42	-0,02	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42
Zink	mg/kg ds	25	53	-0,15	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
<b>MINERALE OLIE</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(B)</sup>		<3	11 <sup>(B)</sup>		<3	11 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 <sup>(B)</sup>		<5	18 <sup>(B)</sup>		<5	18 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 <sup>(B)</sup>		<5	18 <sup>(B)</sup>		<5	18 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 <sup>(B)</sup>		<11	39 <sup>(B)</sup>		<11	39 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 <sup>(B)</sup>		<6	21 <sup>(B)</sup>		<6	21 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 <sup>(B)</sup>		<5	18 <sup>(B)</sup>		5,9	29,5 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,92			0,35			0,35		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,92	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03

**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		S 4		
Certificaatcode		2016009192		
Boring(en)		22-1		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,00		
Humus	% ds	2,1		
Lutum	% ds	3,8		
Datum van toetsing		8-2-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>OVERIG</b>				
Droge stof % m/m	% m/m	83,6	83,6 <sup>(B)</sup>	
Lutum	%	3,8		
Organische stof (humus)	%	2,1		
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7		
<b>METALEN</b>				
Barium	mg/kg ds	<20	<44 <sup>(B)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43
Zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19
<b>MINERALE OLIE</b>				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	17 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	17 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	37 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	20 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	17 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02
<b>POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)</b>				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0
<b>PAK</b>				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwa
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>MINERALE OLIE</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 100 0-0.5			mp 103 0-0.5			mp 106 0-0.5		
Certificaatcode		2015143591			2015143591			2015143591		
Boring(en)		100			103			106		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,5			3,0			3,8		
Lutum	% ds	4,3			7,5			7,3		
Datum van toetsing		11-1-2016			11-1-2016			11-1-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>OVERIG</b>										
Droge stof % m/m	% m/m	77,5	77,5 <sup>(B)</sup>		80,6	80,6 <sup>(B)</sup>		78,4	78,4 <sup>(B)</sup>	
Lutum	%	4,3			7,5			7,3		
Organische stof (humus)	%	6,5			3,0			3,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	93,2			96,5			95,7		
<b>METALEN</b>										
Barium	mg/kg ds	29	87 <sup>(B)</sup>		29	67 <sup>(B)</sup>		27	63 <sup>(B)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<5	-0,06	<3	<5	-0,06
Koper	mg/kg ds	8,2	13,7	-0,18	7,8	13,2	-0,18	8,5	14,1	-0,17
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,15	0	0,076	0,100	-0	0,064	0,084	-0
Lood	mg/kg ds	40	56	0,01	21	30	-0,04	21	29	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,4	10,8	-0,37	<4	<6	-0,45	4,1	8,3	-0,41
Zink	mg/kg ds	64	123	-0,03	27	49	-0,16	55	99	-0,07
<b>MINERALE OLIE</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 <sup>(B)</sup>		<3	7 <sup>(B)</sup>		<3	6 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	5 <sup>(B)</sup>		<5	12 <sup>(B)</sup>		<5	9 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	5 <sup>(B)</sup>		<5	12 <sup>(B)</sup>		<5	9 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	12 <sup>(B)</sup>		<11	26 <sup>(B)</sup>		19	50 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	6 <sup>(B)</sup>		<6	14 <sup>(B)</sup>		<6	11 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	5 <sup>(B)</sup>		<5	12 <sup>(B)</sup>		12	32 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<38	-0,03	<35	<82	-0,02	44	116	-0,02
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0052		
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0075	-0,01		<0,016	-0		0,014	-0,01
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,056	0,056		<0,05	<0,04		0,081	0,081	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,11	0,11		0,22	0,22	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091		0,055	0,055		0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,061	0,061		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,05	<0,04		0,065	0,065	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,05	<0,04		0,094	0,094	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083		<0,05	<0,04		0,077	0,077	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,79			0,47			0,98		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,79	-0,02		0,47	-0,03		0,98	-0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		mp 113 0-0.5				mp 130 1.0-1.5			
Certificaatcode		2015143591				2015143591			
Boring(en)		113				130			
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50				0,00 - 0,00			
Humus	% ds	1,4				13			
Lutum	% ds	2,0				6,3			
Datum van toetsing		11-1-2016				11-1-2016			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				Overschrijding Interventiewaarde			
Monstermelding 1									
Monstermelding 2									
Monstermelding 3									
			<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	
<b>OVERIG</b>									
Droge stof % m/m	% m/m	86,9		86,9 <sup>(B)</sup>		56,4		56,4 <sup>(B)</sup>	
Lutum	%	2,0				6,3			
Organische stof (humus)	%	1,4				13			
Gloeirest	% (m/m) ds	98,7				86,9			
<b>METALEN</b>									
Barium	mg/kg ds	<20		<54 <sup>(B)</sup>		150		378 <sup>(B)</sup>	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2		<0,2	-0,03	0,78		0,86 0,02	
Kobalt	mg/kg ds	<3		<7	-0,05	6,3		15,1 0	
Koper	mg/kg ds	<5		<7	-0,22	110		150 0,73	
Kwik	mg/kg ds	<0,05		<0,05	-0	1,1		1,4 0,03	
Lood	mg/kg ds	19		30	-0,04	260		321 0,56	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5		<1,1	-0	<1,5		<1,1 -0	
Nikkel	mg/kg ds	<4		<8	-0,42	15		32 -0,05	
Zink	mg/kg ds	<20		<33	-0,18	530		845 1,22	
<b>MINERALE OLIE</b>									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3		11 <sup>(B)</sup>		<3		2 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5		18 <sup>(B)</sup>		<5		3 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5		18 <sup>(B)</sup>		16		13 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11		39 <sup>(B)</sup>		160		127 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6		21 <sup>(B)</sup>		13		10 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5		18 <sup>(B)</sup>		63		50 <sup>(B)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35		<123	-0,01	250		198 0	
<b>POLYCHLOORBIFENYLE N (PCB'S)</b>									
PCB 28	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001		<0,004		0,0087		0,0069	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001		<0,004		0,01		0,01	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001		<0,004		0,0062		0,0049	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049				0,028			
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,025	0,01			0,022 0	
<b>PAK</b>									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		0,05		0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		0,89		0,71	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		0,67		0,53	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		3,1		2,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		2,6		2,1	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		2,8		2,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		1,5		1,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		2,8		2,2	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		2		2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		1,9		1,5	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35				18			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			<0,35	-0,03			15 0,35	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : Kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwa
- 8,88 : <= Interventiewaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>MINERALE OLIE</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

**Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		
Datum		
Filterdiepte (m -mv)		
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Monstermelding 1		

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88** : > Streefwaarde
- 8,88** : > Interventiewaarde
- >I** : Groter dan Tussenwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index :  $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**


**Tabel 1: Wbb overschrijdingstabel grond**

Analyse-monster	Traject (m - mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mp 100 0-0.5	0,00 - 0,50	Lood (0,01)	-
mp 103 0-0.5	0,00 - 0,50	-	-
mp 106 0-0.5	0,00 - 0,50	-	-
mp 113 0-0.5	0,00 - 0,50	-	-
mp 130 1.0-1.5	0,00 - 0,00	PCB (som 7) (-) Minerale olie C10 - C40 (-) Kobalt (-) Koper (0,73) Cadmiium (0,02) Kwik (0,03) Lood (0,56) PAK 10 VROM (0,35)	Zink (1,22)

> AW : > Achtergrondwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index :  $(GSSD - AW) / (I - AW)$

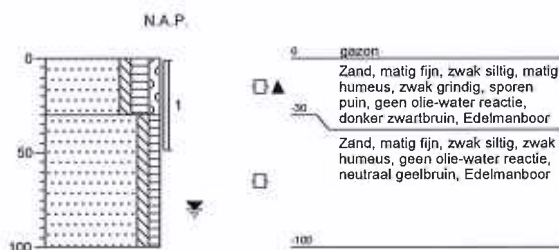
**Tabel 2: Wbb overschrijdingstabel grondwater**


> S : > Streefwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index :  $(GSSD - AW) / (I - AW)$



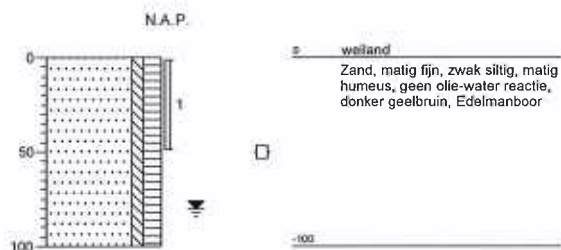
### Boring: 100

X: 210885,42  
Y: 476628,66  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



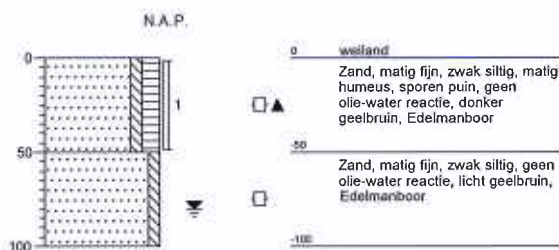
### Boring: 101

X: 210872,94  
Y: 476637,90  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



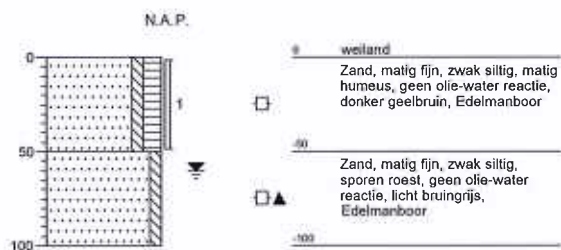
### Boring: 102

X: 210869,89  
Y: 476648,84  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



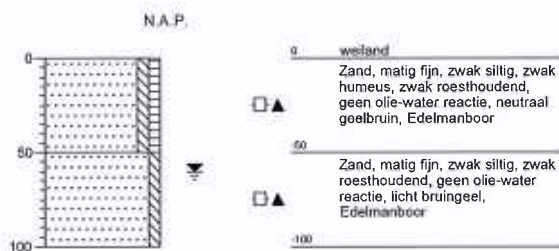
### Boring: 103

X: 210866,11  
Y: 476651,50  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



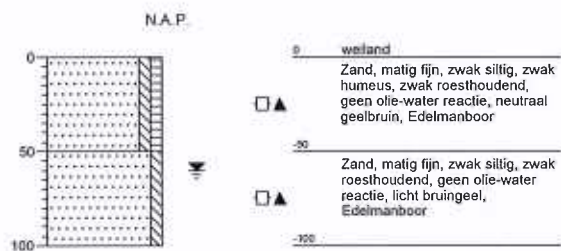
### Boring: 104

X: 210849,28  
Y: 476642,62  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



### Boring: 105

X: 210854,30  
Y: 476635,25  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



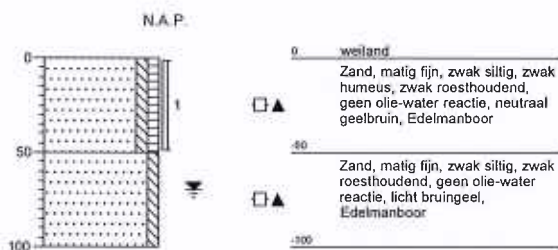
Projectnaam: Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar

Projectcode: 2015(AO2)328



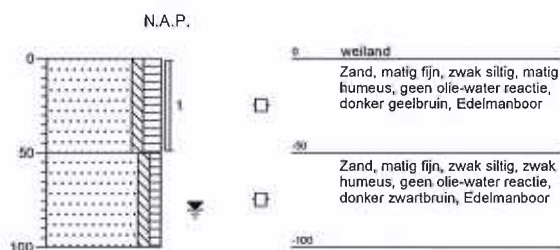
### Boring: 106

X: 210879,10  
Y: 476615,30  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



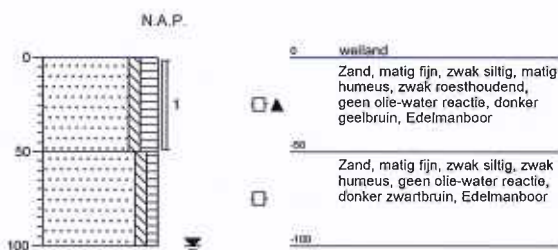
### Boring: 107

X: 210876,10  
Y: 476620,60  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



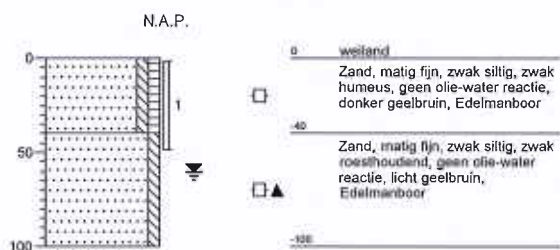
### Boring: 108

X: 210863,00  
Y: 476620,50  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



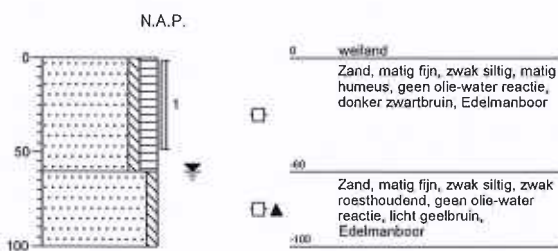
### Boring: 109

X: 210869,89  
Y: 476615,38  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



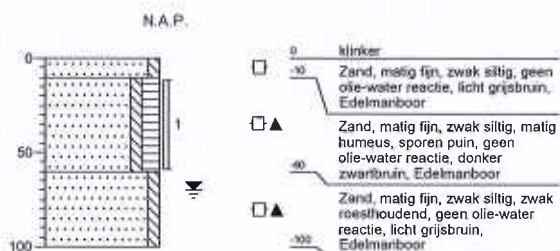
### Boring: 110

X: 210886,31  
Y: 476646,53  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



### Boring: 111

X: 210886,62  
Y: 476614,84  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



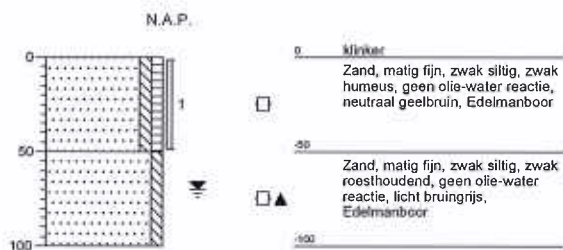
Projectnaam: Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar

Projectcode: 2015(AO2)328



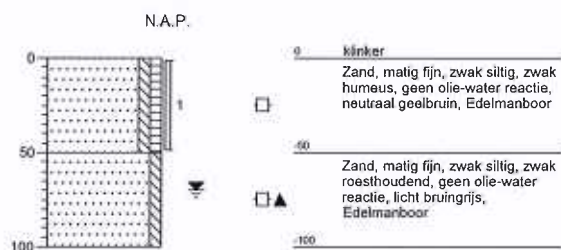
### Boring: 112

X: 210887,61  
Y: 476612,34  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



### Boring: 113

X: 210892,77  
Y: 476606,20  
Boormeester S. Put  
Datum: 11-12-2015



Projectnaam: Spanjaardsdijk 52 te Schalkhaar

Projectcode: 2015(AO2)328



# Legenda (conform NEN 5747)

## 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
	volumering

## overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water



## Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)\*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)\*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)\*: Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

\* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.