



2 0 1 3 0 1 0 9 9 5
Regiocode: AL00991755-Pijlstoep 31
Zaak: 0118648 Beoordeling aanv. bodemond. Pijlstoep 31 AL
AA048200423

Afd: MR	Groep: Milieu en Ruimte WTO
Medew: AHI	CC:
Doss: 918527	Rapport/rapportage -1.777.212

STRABIS

RAPPORT :

LOCATIE : AA048200423

AANVULLEND ONDERZOEK
Pijlstoep 31 en omgeving te Alblasserdam

(Openbaar gebied Lammetjeswiel)

Kenmerk rapport: 20130266/rap01
Status rapport: Versie 2 (definitief)
Datum rapport: 11 april 2013

Auteur: ing. S.F.A. Vermunt
Projectleider: ing. W. Verhulst
Kwaliteitscontrole: ing. W. Verhulst

Opdrachtgever: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Postbus 550
3300 AN Dordrecht

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 LOCATIEGEGEVENS	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Voorgaand bodemonderzoek	2
3 ONDERZOEKSOPZET	4
3.1 Onderzoekshypothese	4
3.2 Onderzoeksstrategie	4
4 VELDONDERZOEK	5
4.1 Uitvoering	5
4.2 Resultaten	5
5 LABORATORIUMONDERZOEK	6
5.1 Uitvoering	6
5.1.1 Waterbodem (zand)	6
5.1.2 Grondwater en oppervlaktewater	6
5.2 Resultaten	6
6 TOETSING EN INTERPRETATIE	7
6.1 Toetsingskader	7
6.2 Toetsingsresultaat	8
6.3 Interpretatie van de analyseresultaten	8
6.3.1 Waterbodem (zandlaag)	8
6.3.2 Grondwater en oppervlaktewater	8
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9
8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK	10

TABELLEN

Tabel 1.	Onderzoeksstrategie	4
Tabel 2.	Bodemopbouw	5
Tabel 3.	Kenmerken peilbuizen en metingen grondwater	5
Tabel 4.	Analysepakket slibmonster	6
Tabel 5.	Analysepakket grondwater en oppervlaktewater	6
Tabel 6.	Overschrijdingstabel grond (zandlaag ondiepe waterbodem)	8
Tabel 7.	Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit (indicatief)	8
Tabel 8.	Overschrijdingstabel grondwater	8

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Situatietekening onderzoek
Bijlage 2.	Foto's onderzoekslocatie
Bijlage 3.	Boorbeschrijvingen
Bijlage 4.	Analysecertificaten
Bijlage 5.	Toetsingstabellen
Bijlage 6.	Kwalibo-erkenningen

1 INLEIDING

In opdracht van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is door AquaTerra - KuiperBurger B.V. (ATKB) een aanvullend onderzoek uitgevoerd op de locatie Pijlstoep 31 en omgeving te Alblasterdam. In bijlage 1 is de situatietekening van de locatie opgenomen.

De aanleiding voor het aanvullend onderzoek zijn de onderzoeksresultaten van de voorgaande bodemonderzoeken uitgevoerd ter plaatse van Pijlstoep 31 en directe omgeving te Alblasterdam. Op aanwijzing van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid dienen aansluitend op het eerder uitgevoerde bodemonderzoek twee extra peilbuizen in het openbaar gebied te worden geplaatst teneinde het freatische grondwater te kunnen onderzoeken op VOCL en vinylchloride. Tevens dient indicatief het oppervlaktewater en de ondiepe waterbodem van de zwemplas Lammetjeswiel te worden onderzocht op VOCL en vinylchloride.

Het doel van het aanvullend onderzoek is het vaststellen of de eerder aangetoonde verontreiniging met VOCL in het grondwater ter plaatse van Pijlstoep 31 eveneens wordt aangetroffen in de richting van de zwemplas Lammetjeswiel. Tevens dient te worden bepaald of deze heeft geleid een verontreiniging van het oppervlaktewater en de ondiepe waterbodem van het Lammetjeswiel.

De onderzoeksstrategie is bepaald door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

In de volgende hoofdstukken zal worden ingegaan op de locatiegegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek (verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden) en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan de huidige richtlijnen. Op basis van de verkregen inzichten en resultaten zijn conclusies getrokken.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Locatiegegevens

- Locatie : Omgeving Pijlstoep 31 te Alblasserdam / zwemplas Lammetjeswiel
- Huidig locatiegebruik : Openbaar terrein (groenstroken) en zwemplas
- Omgeving : Woonkern Alblasserdam

De onderzoekslocatie bestaat uit een groenstrook gelegen tussen de locatie Pijlstoel 31 en de kreek Lammetjeswiel te Alblasserdam.

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

Ter plaatse van de locatie Pijlstoep 31 te Alblasserdam zijn in de periode 2000 tot 2007 diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Op de locatie Pijlstoep 31 is in het verleden een chemische wasserij gevestigd geweest welke de bron lijkt te zijn voor een sterke verontreiniging met VOCI in het grondwater op de locatie. Verschillende voorgaande bodemonderzoeken op en rond de locatie hebben aangetoond dat de sterke verontreiniging met VOCI zich over vrijwel de bedrijfslocatie heeft verspreid. De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd:

- *"Nulsituatie bodemonderzoek Pijlstoep 31 Alblasserdam", Kanters Adviesgroep, 1009S001, d.d. 10 juli 1997 (bron: Nader bodemonderzoek Boluwa Eco Systems oktober 2000;)*
- *"Nader bodemonderzoek op een locatie aan de Pijlstoep 31 te Alblasserdam", Boluwa Eco Systems BV, 20108, d.d. oktober 2000 (bron: Aanvullend bodemonderzoek Hofstede cs.);*
- *"Nader en Actualiserend bodemonderzoek Pijlstoep 31 te Alblasserdam", Adico Milieutechniek b.v., 04.0496.NO, d.d. 12 januari 2005 (bron: Aanvullend bodemonderzoek Hofstede cs.);*
- *"Aanvullend bodemonderzoek, terrein aan de Pijlstoep 31 te Alblasserdam", Hofstede cs, vvg.abd.05129.r01, d.d. 17 januari 2006 (bron: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid);*
- *"Verkennd NEN-bodemonderzoek, Perceel aan de Pijlstoep ong. te Alblasserdam", Inpijn-Blokpoel ingenieursbureau, MA-3193, d.d. 23 januari 2007 (bron: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid).*

In opdracht van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid namens gemeente Alblasserdam is aansluitend op bovengenoemde onderzoeken, door AquaTerra - KuiperBurger B.V. (ATKB) een nader bodemonderzoek en binnenluchtonderzoek uitgevoerd op en nabij de locatie Pijlstoep 31 te Alblasserdam (*Nader bodemonderzoek Pijlstoep 31 en omgeving te Alblasserdam, ATKB, projectnummer 20120440_rap01 d.d. 7 augustus 2012*).

De sterke verontreiniging met VOCI in het ondiepe grondwater ter plaatse van het bedrijfspand is in dit onderzoek ook aangetroffen ten zuiden van het bedrijfspand naast de voormalige bedrijfswoning. Hier is een sterke verontreiniging met 1,2-dichloorethenen en vinylchloride aangetoond. Dit betreffen afbraakproducten van PER en TRI, welke zelf niet in het grondwater zijn aangetroffen. Richting de noordelijk en westelijk gelegen woningen heeft geen verspreiding van de sterke verontreiniging in het ondiepe grondwater plaatsgevonden omdat er in de peilbuizen ter plaatse van de Pijlstoep geen VOCI en/of vinylchloride zijn aangetoond. De sterke verontreiniging in het ondiepe grondwater is ook ter plaatse van de bedrijfswoning aangetoond.. Hierbij wordt opgemerkt dat het diepe(re) grondwater niet is onderzocht.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

Op basis van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken ter plaatse van de locatie Pijlstoep 31 te Alblasserdam wordt de volgende onderzoekshypothese gehanteerd:

"Verdacht voor bodemverontreiniging met VOCL en vinylchloride in het grondwater, oppervlaktewater en ondiepe waterbodem".

3.2 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet is bepaald door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Het veldonderzoek en laboratoriumonderzoek is als volgt opgezet:

Tabel 1. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Boringen (BRL SIKB 2000)		Analyses (AS3000)	
	Steekmonster	Peilbuis	Slib/waterbodem	Grondwater/ oppervlaktewater
Openbaar gebied	-	2x NEN (circa 3,0 m-mv)	-	2x VOCl incl. vinylchloride
Oppervlaktewater Lammetjeswiel	Steekmonster van het oppervlaktewater nabij strand	-	-	1x VOCl incl. vinylchloride
Optioneel				
Waterbodem Lammetjeswiel	Steekbus van de sliblaag nabij strand (indicatieve monstername)	-	1 x VOCl incl. vinylchloride	-

De exacte locatie van de peilbuizen is in overleg met de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid bepaald. De peilbuizen worden geplaatst met de bovenzijde van het filter op 0,5 minus de actuele grondwaterstand.

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt tijdens uitvoering van het veldwerk zintuiglijk beoordeeld en beschreven in boorbeschrijvingen. Het opgeboorde materiaal wordt hierbij tevens visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal en bijmenging met ander bodemvreemd materiaal.

Monstername van grond vindt niet plaats. Het grondwater wordt minimaal één week na plaatsing van de peilbuis bemonsterd en geanalyseerd.

Om te onderzoeken of op de onderzoekslocatie sprake is van potentiële humane risico's is ter plaatse van de bedrijfswoning, Pijlstoep 33, een binnenluchtonderzoek uitgevoerd. Hierbij is enkel in de kruipruimte onder de woning een verhoogde concentratie cis 1,2-dichlooretheen aangetoond welke ver onder de TCL-waarde blijft. Ook is het drinkwater uit de keuken in de woning onderzocht, waarbij geen VOCI en/of vinylchloride is aangetoond in het drinkwater. Dit houdt in dat er voor de bewoners geen humane risico's aanwezig zijn.

In de grond ter plaatse van de voormalige afwateringssloot, de gedempte sloot aan de noord- en noordoostzijde van het bedrijfspand, zijn geen verontreinigingen met VOCI en vinylchloride aangetoond. Wel zijn hier lichte verontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PCB en PAK aangetoond. Plaatselijk is in de ondergrond een sterke verontreiniging met PAK en een matige verontreiniging met zink aangetoond. De bovengrond is hier enkel licht verontreinigd met PAK. Deze verontreinigingen zijn mogelijk te relateren aan het dempingsmateriaal (puin). De sterke verontreiniging met PAK is verder in de diepte niet uitgekarteerd aangezien een puinlaag aanwezig is in de ondergrond. De exacte omvang van de sterke verontreiniging is niet bekend.

4 VELDONDERZOEK

4.1 Uitvoering

De eerste veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 13 maart 2013. De locaties van de boringen zijn aangegeven op de situatietekening in bijlage 3. Er zijn in totaal 2 boringen (01 en 02) uitgevoerd tot een maximale diepte van 2,8 m-mv, beide boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterspiegel is aangetroffen op een diepte van circa 0,9 m-mv.

In de zwemplas Lammetjeswiel is ter hoogte van de ondiepe oeverzone ter plaatse van het "strand" een steekbusbemonstering van de waterbodem (zandlaag ter plaatse van boring 03) verricht en is een steekmonster van het oppervlaktewater (opp01) genomen.

Het grondwater uit de peilbuizen 01 en 02 is bemonsterd op 20 maart 2013.

Conform de NEN 5744:2011 zijn direct voorafgaand aan de grondwatermonsternamen de zuurgraad en elektrisch geleidbaarheidsvermogen van het grondwater gemeten. Daarnaast is een watermonster genomen voor het vaststellen van de troebelheid van het grondwater.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen van de onderzoeksopzet plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat. In bijlage 2 zijn de foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

4.2 Resultaten

De schematische bodemopbouw vanaf het maaiveld tot 2,8 m-mv (maximale boordiepte) is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2. Bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondtype	Kenmerken
0-50	zand	-
50-100	Klei	-
100-150	Veen	-
150-280	klei	-

In de grond zijn geen bodemvreemde bestandsdelen waargenomen. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de geplaatste peilbuizen en resultaten van de voor monsternamen op het grondwater uitgevoerde metingen.

Tabel 3. Kenmerken peilbuizen en metingen grondwater

Monsternamenpunt	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 01	180-280	52	6,16	2.760	317
Peilbuis 01	150-250	45	6,49	1.440	36

Opmerking: De gemeten troebelheid is hoog (>10) een oorzaak is niet eenduidig te bepalen. De overige meetwaarden zijn niet afwijkend.

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering

5.1.1 Waterbodem (zand)

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 4. Analysepakket slibmonster

Code	Deelmonsters (cm-mv)	Bodemtype	Traject (cm-waterspiegel)	Analysepakket	Opmerkingen /motivatie
M1slib	03-1	zand	50-70	VOCL (incl. vinylchloride)	Steekmonster van de toplaag van de ondiepe oeverzone

5.1.2 Grondwater en oppervlaktewater

Alle watermonsters zijn geselecteerd voor analyse in het laboratorium zodat na uitvoering van het laboratoriumonderzoek een representatief beeld wordt verkregen van de huidige kwaliteit van het grondwater. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 5. Analysepakket grondwater en oppervlaktewater

Code	Peilbuis-nummer	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	Analysepakket	Opmerkingen/motivatie
01-1-1	01	180-280	52	VOCL (incl. vinylchloride)	-
02-1-1	02	150-250	45	VOCL (incl. vinylchloride)	-
Opp01	-	-	-	VOCL (incl. vinylchloride)	-

5.2 Resultaten

Voor de analyseresultaten van de uitgevoerde analyses wordt verwezen naar de analysecertificaten in bijlage 4. In hoofdstuk 6 worden de resultaten geïnterpreteerd.

6 TOETSING EN INTERPRETATIE

6.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en/of grondwatermonsters zijn getoetst aan de achtergrond- (AW), streef- (S), tussen- (T) en interventiewaarden (I). Overschrijdingen van de toetsingswaarden worden als volgt geïnterpreteerd:

Grond

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ gemeten gehalte $\leq$ AW | : niet verontreinigd |
| ☐ AW < gemeten gehalte $\leq$ T | : licht verontreinigd |
| ☐ T < gemeten gehalte $\leq$ I | : matig verontreinigd |
| ☐ gemeten gehalte > I | : sterk verontreinigd. |

Grondwater

- | | |
|--|------------------------|
| ☐ gemeten concentratie $\leq$ S | : niet verontreinigd |
| ☐ S < gemeten concentratie $\leq$ T | : licht verontreinigd |
| ☐ T < gemeten concentratie $\leq$ I | : matig verontreinigd |
| ☐ gemeten concentratie > I | : sterk verontreinigd. |

Een nader onderzoek naar een verontreiniging is in het algemeen noodzakelijk als het gehalte / de concentratie hoger is dan de tussenwaarde (T; het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde). Bijlage 5 geeft een overzicht van de toetsing aan de locatiespecifieke toetsingswaarden.

Waterbodem

Met de inwerkingtreding van de Waterwet op 22 december 2009 behoren waterbodems juridisch gezien tot het watersysteem. Waterbodembescherming, welke voorheen onder de Wet bodembescherming viel, is daarmee ondergebracht in de Waterwet waarbij de Circulaire sanering waterbodems 2008 is komen te vervallen.

De overschrijding van een interventiewaarde (gelijk aan de Maximale Waarde voor Kwaliteitsklasse B) is niet per definitie aanleiding om de waterbodem te saneren. In plaats daarvan vindt nu een beoordeling van het watersysteem als geheel plaats.

Deze integrale benadering betekent dat handelingen in de waterbodem niet meer, zoals eerder gebeurde, op zichzelf worden beschouwd. In plaats daarvan worden deze handelingen gekoppeld aan de te behalen kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen in het betreffende gebied.

Op deze manier wordt een verontreiniging niet langer beoordeeld en aangepakt via een gevalsdefinitie en een beoordeling van ernst en spoedeisendheid, maar in het bredere kader van het verbeteren van de gebiedskwaliteit. Hiervoor wordt in de toekomst een toetsingskader ontwikkeld door

Rijkswaterstaat. Als resultaat van deze toetsing kunnen de volgende twee situaties zich voor doen:

1. De waterbodemkwaliteit staat het bereiken van de gewenste gebiedskwaliteit niet in de weg. Ingrepen in de waterbodem hoeven niet plaats te vinden.
2. De waterbodemkwaliteit is (mede) de oorzaak voor het niet bereiken van de gebiedskwaliteit. Er dient een afweging plaats te vinden op het effect van de ingreep en kosten tegen andere ingrepen in het watersysteem.

6.2 Toetsingsresultaat

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de toetsing van de analyseresultaten aan de (locatiespecifieke) toetsingswaarden weergegeven.

Tabel 6. Overschrijdingstabel grond (zandlaag ondiepe waterbodem)

Code	Monsters (cm-mv)	Bodem-type	Traject (cm-wsp)	Opmerkingen/ motivatie	Overschrijding(en)		
					>AW	>T	>I
M1slib	03-1	zand	50-70 (steekbus)	Indicatieve toetsing Wbb	-	-	-

In navolgende tabel zijn de verwerkingsmogelijkheden in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) samengevat. Een volledige toetsing is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 7. Toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit (indicatief)

Code	Deelmonsters	Traject cm-waterspiegel	Grond-soort	Afwijkingen/ opmerkingen	Eindoordeel toetsing
M1slib	03-1	50-70 (steekbus)	zand	Indicatief	Overal toepasbaar

Tabel 8. Overschrijdingstabel grondwater

Code	Peilbuis	Filtertraject (cm-mv)	Stijghoogte (cm-mv)	Opmerkingen/ motivatie	Overschrijding(en)		
					>S	>T	>I
01-1-1	01	180-280	52	-	-	-	-
01-1-2	02	150-250	45	-	-	-	-

6.3 Interpretatie van de analyseresultaten

6.3.1 Waterbodem (zandlaag)

In het steekmonster van de waterbodem zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten vastgesteld. Van de gemeten parameters liggen de gehalten beneden de rapportagegrenzen.

6.3.2 Grondwater en oppervlaktewater

In de grondwatermonsters afkomstig uit peilbuis 01 en 02 zijn op basis van de uitgevoerde analyses geen overschrijdingen van de streef- en interventiewaarden vastgesteld. Voor de gemeten waarden lagen de concentraties beneden de rapportagegrenzen.

In het steekmonster van het oppervlaktewater (opp01) zijn geen verontreinigingen met VOCL en/of vinylchloride aangetoond. Van de gemeten parameters liggen de gehalten beneden de rapportagegrenzen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat er in het freatisch grondwater ter plaatse van peilbuis 01 en 02, welke geplaatst zijn in het openbaar gebied ten zuidoosten van Pijlstoep 31, geen verontreinigingen met VOCL en/of vinylchloride zijn aangetoond. In het oppervlaktewater en de ondiepe waterbodem (oeverzone) van de zwemplas Lammetjeswiel zijn eveneens geen verontreinigingen met VOCL en/of vinylchloride aangetoond.
- De voor de locatie gehanteerde onderzoekshypothese "*Verdacht voor bodemverontreiniging met VOCL en vinylchloride in het grondwater, oppervlaktewater en de ondiepe waterbodem*" dient formeel te worden verworpen. Er zijn geen verontreinigingen met VOCL en/of vinylchloride aangetoond.
- De eerder aangetoonde verontreinigingen met VOCL in het grondwater ter plaatse van Pijlstoep 31 is niet aangetoond in zuidoostelijke richting nabij het Lammetjeswiel.
- De eerder aangetoonde verontreiniging met VOCL in het grondwater ter plaatse van Pijlstoep 31 heeft niet geleid tot verhoogde concentraties VOCL in het oppervlaktewater van het Lammetjeswiel en/of verhoogde concentraties in de contactzone van het stand langs het Lammetjeswiel. De onderzoeksresultaten geven dan ook geen aanleiding voor vervolgonderzoek of aanvullende metingen

8 BETROUWBAARHEID ONDERZOEK

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld) te Stellendam. ATKB is geen eigenaar van de te onderzoeken locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De veldwerkzaamheden zijn deels uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

De monsternamen van de waterbodem en het oppervlaktewater heeft niet onder certificaat plaatsgevonden en betreffen indicatieve monsternamen.

Het veldwerk is uitgevoerd door de volgende personen:

- Dhr. J. van der Sluijs en dhr. A. van Eijkeren (Protocol 2001 en 2002);

De betreffende persoonsregistraties zijn opgenomen in bijlage 6.

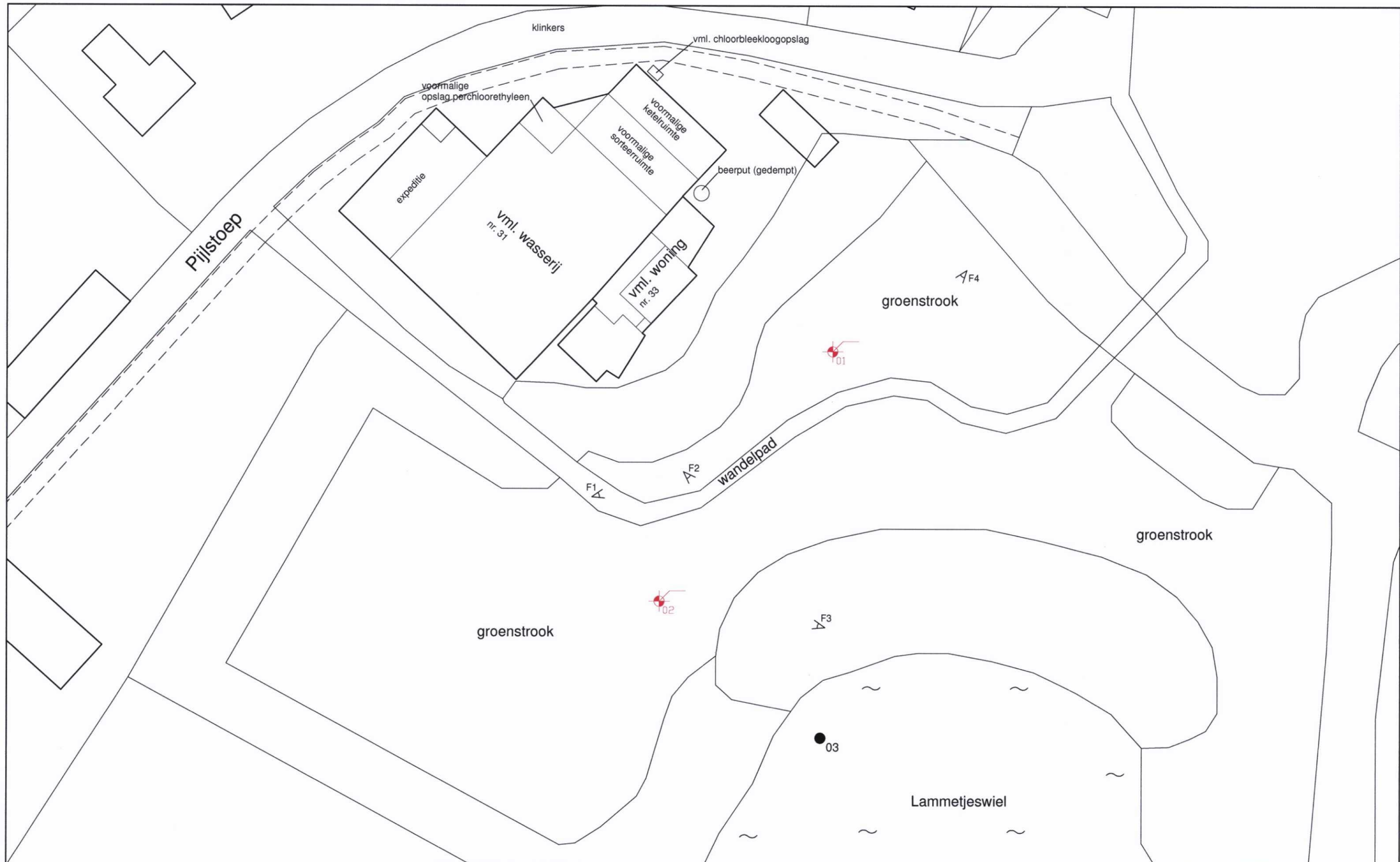
De analyses zijn uitgevoerd door Analytico (RvA geaccrediteerd voor AS3000 geaccrediteerde analyses) te Barneveld.

AquaTerra-KuiperBurger B.V. is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2008 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is AquaTerra-KuiperBurger B.V. lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 1



Legenda		20130266 / TEK01		11 maart 2013		Schaal 1 : 400		A3	
	peilbuis (NEN)		water						
	gedempte sloot								
	steekmonster sliblaag + monster oppervlaktewater								
				Aanvullend onderzoek					
				Pijlstoep 31 te Alblasterdam					
				Situatietekening				Bijlage	

BIJLAGE 2

LOCATIEFOTO'S

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

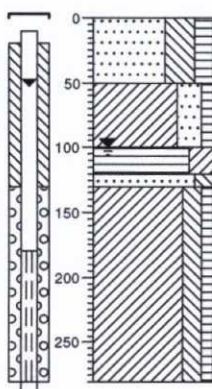


Foto 6

BIJLAGE 3

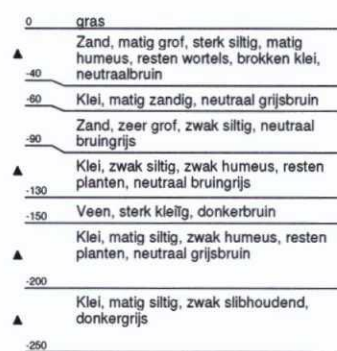
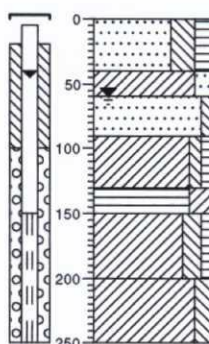
Boring: 01

Datum: 13-03-2013



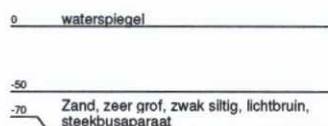
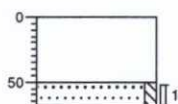
Boring: 02

Datum: 13-03-2013



Boring: 03

Datum: 13-03-2013



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

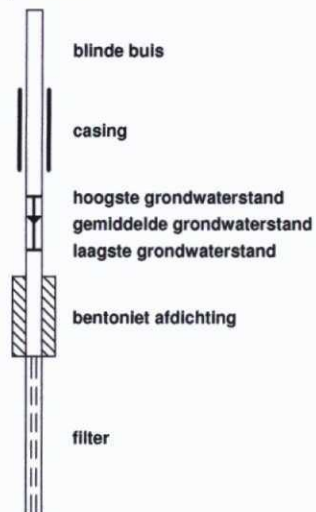
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



BIJLAGE 4

ATKB
T.a.v. S. Vermunt
Postbus 54
3250 AB STELLENDAM

Analysecertificaat

Datum: 18-03-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013031272/1
Uw projectnummer	20130266
Uw projectnaam	Pijlstoep 31 te Alblasterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-03-2013

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

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

ATKB
T.a.v. S. Vermunt
Postbus 54
3250 AB STELLENDAM

Analysecertificaat

Datum: 18-03-2013

Certificaatnummer/Versie	2013031272/1
Uw projectnummer	20130266
Uw projectnaam	Pijlstoep 31 te Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-03-2013

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
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 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	20130266	Certificaatnummer/Versie	2013031272/1
Uw projectnaam	Pijlstoep 31 te Alblasserdam	Startdatum	14-03-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-03-2013/15:11
Datum monstername	13-03-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.7
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
Q Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.020
Q Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020
Q Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.020
Q Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.020
Q Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.010
Q 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020
Q 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020
Q 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.020
Q 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.020
Q cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.020
Q trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.020
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	<0.040
Q CKW (som)	mg/kg ds	<0.21
Q Vinylchloride	mg/kg ds	<0.010

Nr. **Monsteromschrijving**
1 M1slib 03 (50-70)

Analytico-nr.
7444702

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013031272/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7444702	03	1	50	70	0640000337	M1slib 03 (50-70)

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 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 2013031272/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-ISO 22155
CKW: Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode

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

ATKB
T.a.v. S. Vermunt
Postbus 54
3250 AB STELLENDAM

Analysecertificaat

Datum: 18-03-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013031236/1
Uw projectnummer	20130266
Uw projectnaam	Pijlstoep 31 te Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-03-2013

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
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2R

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	20130266	Certificaatnummer/Versie	2013031236/1
Uw projectnaam	Pijlstoep 31 te Alblasserdam	Startdatum	14-03-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-03-2013/13:39
Datum monstername	13-03-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer	J. van der Sluijs	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Oppervl.water		

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving
1 opp01-1-1 opp01 (-)

Analytico-nr.
7444576

Eurofins Analytico B.V.

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25 Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01 (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM),
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl KvK No. 09088623 het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl IBAN: NL71BNP0227924525 overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).
BIC: BNPANL2A



TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013031236/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7444576	opp01	1			0670000574	opp01-1-1 opp01 (-)

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 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 2013031236/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode

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

ATKB
T.a.v. S. Vermunt
Postbus 54
3250 AB STELLENDAM

Analysecertificaat

Datum: 25-03-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2013034198
Uw projectnummer	20130266
Uw projectnaam	Pijlstoep 31 te Alblasserdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-03-2013

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

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 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	20130266	Certificaatnummer/Versie	2013034198/1
Uw projectnaam	Pijlstoep 31 te Alblasserdam	Startdatum	20-03-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-03-2013/13:26
Datum monstername	20-03-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	J. van der Sluijs	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving	
1 01-1-1 01 (180-280)	
2 02-1-1 02 (150-250)	

Analytico-nr.	
7455913	
7455914	

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.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013034198/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7455913 01	1	180	280	0670000658	01-1-1 01 (180-280)
7455914 02	1	150	250	0670000659	02-1-1 02 (150-250)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013034198/1

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013034198/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	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 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: BNPA NL2A

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 5

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer 2013034198
 Monsteromschrijving 01-1-1 01 (180-280)
 Monstersoort Water, AS3000
 Uw projectnummer 20130266
 Uw projectnaam Pijlstoep 31 te Alblasserdam
 Datum monstername 20-03-2013
 Monsteremer J. van der Sluijs

Parameter	Eenheid	01-1-1 01 (180-280)	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	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					
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens

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

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer 2013034198
 Monsteromschrijving 02-1-1 02 (150-250)
 Monstersoort Water, AS3000
 Uw projectnummer 20130266
 Uw projectnaam Pijlstoep 31 te Alblasserdam
 Datum monstername 20-03-2013
 Monsteremer J. van der Sluijs

Parameter	Eenheid	02-1-1 02 (150-250)	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	0,20	0,010	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	5,0	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,10	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	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					
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,20	0,010	2,5	5

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens

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

Toetsing: Regeling bodemkwaliteit waterbodem

Uw projectnummer 20130266
 Uw projectnaam Pijlstoep 31 te Alblasserdam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 13-03-2013
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2013031272
 Startdatum 14-03-2013
 Rapportagedatum 18-03-2013

Analyse	Eenheid	1		RG Eis	AW	AW x 2	Kwal.A	Kwal.B
Bodemtype correctie								
Organische stof vlgs gloeiverlies methode		10	#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25	#					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7						
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,1	0,1	0,1		10
Trichloormethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,05	0,25	0,25		10
Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,05	0,3	0,3		1
Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,020	-	0,05	0,25	0,25		60
Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0,010	-	0,05	0,15	0,15		4
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,1	0,2	0,2		15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,1	0,2	0,2		4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,05	0,25	0,25		15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,05	0,3	0,3		10
cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,020						
trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,020						
1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	<0,040	-	0,14	0,3	0,3		1
CKW (som)	mg/kg ds	<0,21						
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,010	-	0,1	0,1	0,1		0,1

Legenda

Nr. 1
 Monsternaam Islib 03 (50-70)
 Analytico nr. 7444702

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde	-	0
> achtergrondwaarde	*	0
> 2xAW max klasse wonen	**	0
> Kwaliteitsklasse A	***	0
> Kwaliteitsklasse B	****	0
Aantal getoetste componenten		11
Aantal toegestane overschrijdingen	2	
Indicatief eindoordeel	overal toepasbaar	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing
Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeker
wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Certificaatnummer	2013031272
Monsterschrijving	M1slib 03 (50-70)
Monstersoort	Grond, AS3000 waterbodern
Uw projectnummer	20130266
Uw projectnaam	Pijlstoep 31 te Alblasserdam
Datum monstername	13-03-2013

Parameter	Eenheid	M1slib 03 (50-70)	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,7					
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,10	0,10	2	3,9
Trichloormethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,050	0,25	2,9	5,6
Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,050	0,30	0,5	0,70
Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,020	-	0,050	0,25	1,4	2,5
Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0,010	-	0,050	0,15	4,5	8,8
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,10	0,20	7,6	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,10	0,20	3,3	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,050	0,25	7,6	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	-	0,050	0,30	5,2	10
cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,020					
trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,020					
1,2-Dichloorethenen (som)	mg/kg ds	<0,040	-	0,14	0,30	0,65	1
CKW (som)	mg/kg ds	<0,21					
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,010	-	0,10	0,10	0,10	0,10

Legenda

-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25% van droge stof en organische stof:10% 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.

BIJLAGE 6



Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer par-04022-16170
 Erkende instantie AquaTerra-KuiperBurger
 Vestigingsadres Nijverheidsweg 22, 3251 LP STELLENDAM

Werkzaamheid Veldwerk
 Ingangsdatum erkenning 11 februari 2012
 Einddatum erkenning onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2003 - Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2002	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2003	de heer A.W. van Eijkeren
SIKB 2000 - 2001	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2002	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2003	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2018	de heer D. van der Spek
SIKB 2000 - 2001	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2002	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2003	de heer E. van Os
SIKB 2000 - 2001	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2002	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2003	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2018	de heer H.F. Borghouts
SIKB 2000 - 2001	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2002	de heer J.H. van der Sluijs
SIKB 2000 - 2001	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2002	de heer P. Tanis
SIKB 2000 - 2001	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2002	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2003	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2018	de heer R. Haaksma
SIKB 2000 - 2001	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2002	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2003	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2018	de heer R.D. Hoofdman
SIKB 2000 - 2001	de heer T. den Boer
SIKB 2000 - 2002	de heer T. den Boer
SIKB 2000 - 2001	de heer T.C. van der Werf
SIKB 2000 - 2002	de heer T.C. van der Werf
SIKB 2000 - 2003	de heer T.C. van der Werf

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit bodemkwaliteit*

Besluitnummer	sch-11316-10512
Erkende instantie	Eurofins Analytico B.V.
Vestigingsadres	Gildeweg 44-46, 3771 NB BARNEVELD
Werkzaamheid	Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning	1 juli 2009
Einddatum erkenning	onbepaald

De erkenning geldt voor de volgende verrichtingen:

- AS3000 - 3001 - Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen voor milieumonsters
- AS3000 - 3010 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, basispakket
- AS3000 - 3020 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend I
- AS3000 - 3030 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend II
- AS3000 - 3040 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend III
- AS3000 - 3050 - Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek, aanvullend IV
- AS3000 - 3110 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater basispakket
- AS3000 - 3120 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend I
- AS3000 - 3130 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend II
- AS3000 - 3140 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend III
- AS3000 - 3150 - Laboratoriumanalyses voor grondwateronderzoek - grondwater aanvullend IV
- AS3000 - 3210 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem basispakket
- AS3000 - 3220 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend I
- AS3000 - 3230 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend II
- AS3000 - 3240 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend III
- AS3000 - 3250 - Laboratoriumanalyses voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend IV
- AS3000 - 3260 - Laboratoriumanalyse voor waterbodemonderzoek - waterbodem aanvullend V

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.