

B i j l a g e 2 :

V e r k e n n e n d b o d e m o n d e r z o e k

**Verkennd bodemonderzoek ter plaatse
van het perceel aan de Eelke Meinertswei 26
in Westergeest**

Opdrachtgever: Fam. G. van der Meulen
Eelke Meinertswei 26
9295 KC WESTERGEEST

Dossiernummer: 133063/FV



COLOFON

Project: Eelke Meinertswei 26, Westergeest
Opdrachtgever: Fam. G. van der Meulen
Aantal pagina's: 11 (exclusief bijlagen)
Dossiernummer: 133063/FV
Auteur: ing. F. Visser
Projectleider: D.T. van der Mei
Handtekening:



Datum: 7 mei 2013

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Postbus 5
9104 ZG DAMWÂLD
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

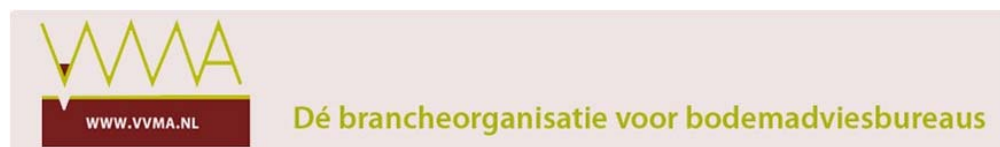


BRL SIKB 2000

NEN-EN-ISO 9001
VCA**:
SC-530:
SVMS-007:
BRL-K902/03:
BRL-K904/02:
BRL SIKB 2000:
BRL SIKB 1000:
BRL SIKB 6000:
BRL SIKB 7000:

Veiligheids Checklijst Aannemers
SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
Procescertificaat Slopen
Procescertificaat Tanksanering HBO/Diesel
Procescertificaat Tanksanering Brandbare vloeistoffen
Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen

en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
	1.1 Algemeen.....	1
	1.2 Aanleiding onderzoek.....	1
	1.3 Beschrijving locatie.....	1
	1.4 Hypothese.....	2
	1.5 Onderzoeksstrategie en doel.....	2
2	UITVOERING BODEMONDERZOEK	3
	2.1 Veldwerkzaamheden.....	3
	2.2 Zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw.....	3
	2.3 Chemische analyses.....	3
3	BEOORDELING EN INTERPRETATIE.....	5
4	ANALYSERESULTATEN	6
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

- Bijlagen:**
1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie + kadastrale kaart
 2. Situering van de monsternamenpunten
 3. Boorprofielen
 4. Analysecertificaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Fam. G. van der Meulen heeft WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Eelke Meinertswei 26 in Westergeest. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Westergeest, sectie B, nummer 2291.

In bijlage 1 is de regionale ligging weergegeven. Tevens is in bijlage 1 een kadastrale kaart opgenomen, waarop het perceel en de directe omgeving zijn weergegeven.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken perceel. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000.

1.2 Aanleiding onderzoek

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkaveling van het perceel, waarbij het perceel in twee delen zal worden opgesplitst. Het ligt in de bedoeling om op het zuidelijk deel van het perceel een nieuwe woning te realiseren. Ten behoeve van de aanvraag van een vergunning voor de nieuwbouw en de verkooptransactie dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater te worden bepaald.

1.3 Beschrijving locatie

De onderzoekslocatie aan de Eelke Meinertswei 26 is gelegen in een landelijk gebied ten zuiden van de woonkern van Westergeest. Informatie omtrent het perceel is verkregen van de opdrachtgever en het bodeminformatiesysteem Nazca-i.

Voorgaande bodemonderzoeken

Langs de oostelijke perceelsgrens is een sloot gesitueerd. Uit informatie van het bodeminformatiesysteem Nazca-i blijkt dat ten behoeve van (bagger)onderhoudswerkzaamheden in 2000 de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem van deze sloot, als onderdeel van een groter onderzoekstraject, is onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt dat het slib destijds als klasse 2 (licht verontreinigd) is aangemerkt. Ook in de ondergrond zijn voor enkele parameters licht verhoogde gehalten gemeten. Het is aannemelijk dat deze resultaten geen negatieve invloed hebben op de onderzoekslocatie.

Boven- of ondergrondse brandstoftanks

Uit de aangeleverde informatie blijkt dat er geen boven- en/of ondergrondse brandstoftanks op het perceel aanwezig zijn (geweest).

Omliggende percelen

De omliggende percelen zijn in gebruik als woningen met tuin, agrarisch gebied en openbare weg.

Onderzoekslocatie

Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie is een woning gesitueerd. Het overige terrein is in gebruik als tuin. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 1.310 m².

In bijlage 2 is een tekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Regionale geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (6 oost en 7 west; Leeuwarden/Groningen) en staat weergegeven in tabel 1.1.

Tabel 1.1: Geohydrologie omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0 - 2	uiterst fijn t/m zeer fijn zand	eerste watervoerend pakket
2 - 4	leem	eerste scheidende laag
4 - 6	uiterst fijn t/m zeer fijn zand, sterk slibhoudend	tweede en derde watervoerend pakket
6 - 9	uiterst fijn t/m zeer fijn zand	tweede en derde watervoerend pakket
9 - 27	uiterst fijn t/m zeer fijn zand, slibhoudend	tweede en derde watervoerend pakket
27 - 31	uiterst fijn t/m zeer fijn zand	tweede en derde watervoerend pakket
31 - 37	uiterst fijn t/m zeer fijn zand, slibhoudend	tweede en derde watervoerend pakket

De gemiddelde maaiveldhoogte bevindt zich op circa +0,5 m +NAP.

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provinsje Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt.

1.4 Hypothese

Op basis van de bekende gegevens wordt voor het te onderzoeken terrein de hypothese voor een onverdachte locatie aangenomen.

1.5 Onderzoeksstrategie en doel

Conform de NEN 5740 wordt de onderzoekslocatie onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie. Het doel van het verkennend bodemonderzoek bij deze strategie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

2 UITVOERING BODEMONDERZOEK

2.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door de heer S. Sonnema (erkende monsternemer) uitgevoerd volgens de VKB-protocollen 2001 en 2002, zoals opgesteld door het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer). WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198/06).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn op 18 april 2013, twee boringen (nrs. 1 en 2) tot maximaal 2,7 meter beneden maaiveld (m -mv) en zes boringen (nrs. 3 t/m 8) tot 0,5 m -mv verricht. Ten behoeve van de grondwaterbemonstering is boring 1 afgewerkt met een peilbuis (filterstelling: 1,7-2,7 m -mv). De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter.

De peilbuis is op 26 april 2013, na voldoende doorpompen, bemonsterd.

De situering van de boringen is weergegeven in bijlage 2.

In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 2.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	uitvoering	aantal	codering boring / peilbuis
Eelke Meinertswei 26, Westergeest (circa 1.310 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 2
	boring tot 0,5 m -mv	6	nrs. 3 t/m 8

2.2 Zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd. De resultaten zijn weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Daarnaast is het maaiveld en de opgeboorde grond visueel beoordeeld op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In het algemeen wordt de bodemopbouw als volgt omschreven:

0 - 1,0 m -mv: zand, matig siltig, zwak tot matig humeus;

1,0 - 2,7 m -mv: leem, zwak tot sterk zandig.

2.3 Chemische analyses

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Analytico Milieu bv.

In tabel 2.2 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 2.2: Samenstelling (meng)monsters en analyses

	samenstelling mengmonsters	traject (m -mv)	analyses
bovengrond	boring 1+2+3+4+5+6+7+8	0-0,5	NEN 5740 basispakket grond
ondergrond	boring 1+2	0,5-1,0	NEN 5740 basispakket grond
grondwater	peilbuis 1	1,7-2,7	NEN 5740 basispakket grondwater

De analysepakketten omvatten de volgende parameters:

NEN 5740 basispakket grond

- metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn)
- minerale olie
- PAK-10
- PCB's

NEN 5740 basispakket grondwater

- metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn)
- minerale olie
- aromatische en chloorhoudende verbindingen
- zuurgraad en geleiding

In verband met het vaststellen van de referentiewaarden (de normen) is het mengmonster van de bovengrond (boring 1+2+3+4+5+6+7+8; 0-0,5 m -mv) tevens onderzocht op de lutumfractie en het organische stofgehalte.

3 BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De gemeten gehalten en/of concentraties aan verontreinigende stoffen in de grond en het grondwater worden beoordeeld op basis van "AW 2000" (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de "Circulaire Bodemsanering 2009" (Staatscourant, nummer 67, pagina 17; 7 april 2009) uit het Besluit bodemkwaliteit. In deze stukken zijn regels aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Barium

De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 3.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Weergave in toetsingstabellen
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd	-
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd	+
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	++
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	+++

- Achtergrond-/streefwaarde: (A/S) De achtergrond-/streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
- Tussenwaarde (T): Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium $(A/S+I)/2$. Bij overschrijding van het criterium $(A/S+I)/2$ bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
- Interventiewaarde (I): De interventiewaarde geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment ($\geq 25 \text{ m}^3$) of grondwater ($\geq 100 \text{ m}^3$), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond (landbodems en waterbodems) zijn afhankelijk van het organische stofgehalte (o.s.) en/of de lutumfractie (L). In het laboratorium zijn L en o.s. van een representatief mengmonster bepaald. De gemeten lutumfractie (L) en organische stofgehalte (o.s.) van de grond en de waarden die hierop zijn gebaseerd, worden weergegeven in tabel 3.2. Opgemerkt wordt dat bij een gemeten L van minder dan 2% vindt geen bodemtypecorrectie meer plaatsvindt en wordt gerekend met een L van 2%.

Tabel 3.2: Lutumfractie en humusgehalte voor de onderzoekslocatie

	L	H
bovengrond	2,0%	2,6%
ondergrond	2,0%	2,0%

4 ANALYSERESULTATEN

In tabel 4.1 zijn de analyseresultaten en de interpretatie van het mengmonster van de bovengrond weergegeven. De analyseresultaten en de interpretatie van het mengmonster van de ondergrond zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.1: Analyseresultaten (mg/kg ds) en interpretatie mengmonster bovengrond

parameter	boring 1+2+3+4+5+6+7+8 (0-0,5 m -mv)		A* waarde	T* waarde	I* waarde
	gehalte	interpretatie			
Barium	30	-	49	-	-
Cadmium	<d	-	0,36	4,1	7,8
Kobalt	<d	-	4,3	29	54
Koper	12	-	20	57	94
Kwik	0,081	-	0,10	1,5	2,8
Lood	44	+	32	186	340
Molybdeen	<d	-	1,5	96	190
Nikkel	5,4	-	12	23	34
Zink	68	+	60	184	308
PAK-10	0,7	-	1,5	20,8	40
PCB's	<d**	-	0,0052	0,1326	0,2600
Minerale olie	<d	-	49	675	1300

<d = kleiner dan detectiegrens

* achtergrond-, tussen- en interventiewaarde voor een lutumfractie van 2,0% en een organisch stofgehalte van 2,6%

** somparameter getoetst op basis van de individuele parameters

Tabel 4.2: Analyseresultaten (mg/kg ds) en interpretatie mengmonster ondergrond

parameter	boring 1+2 (0,5-1,0 m -mv)		A* waarde	T* waarde	I* waarde
	gehalte	interpretatie			
Barium	15	-	49	-	-
Cadmium	<d	-	0,35	4,0	7,6
Kobalt	<d	-	4,3	29	54
Koper	<d	-	19	56	92
Kwik	<d	-	0,10	1,4	2,8
Lood	<d	-	32	184	337
Molybdeen	<d	-	1,5	96	190
Nikkel	6,7	-	12	23	34
Zink	27	-	59	181	303
PAK-10	<d**	-	1,5	20,8	40
PCB's	<d**	-	0,0040	0,1020	0,2000
Minerale olie	<d	-	38	519	1000

<d = kleiner dan detectiegrens

* achtergrond-, tussen- en interventiewaarde voor een lutumfractie van 2,0% en een organisch stofgehalte van 2,0%

** somparameter getoetst op basis van de individuele parameters

Uit tabel 4.1 blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond voor lood en zink gehalten boven de achtergrondwaarde zijn gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten (t.o.v. de achtergrondwaarde of detectiegrens) gemeten. In het mengmonster van de ondergrond, zo blijkt uit tabel 4.2, zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten (t.o.v. de achtergrondwaarde of detectiegrens) gemeten.

In tabel 4.3 zijn de analyseresultaten en de interpretatie van het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 weergegeven.

Tabel 4.3: Analyseresultaten ($\mu\text{g/l}$) en interpretatie grondwater

parameter	peilbuis 1 (filter: 1,7-2,7 m -mv)		S waarde	T waarde	I waarde
	concentratie	interpretatie			
Barium	<d	-	50	338	625
Cadmium	<d	-	0,4	3,2	6,0
Kobalt	<d	-	20	60	100
Koper	<d	-	15	45	75
Kwik	<d	-	0,05	0,18	0,30
Lood	<d	-	15	45	75
Molybdeen	<d	-	5,0	153	300
Nikkel	<d	-	15	45	75
Zink	<d	-	65	433	800
Minerale olie	<d	-	50	325	600
Styreen	<d	-	6,0	153	300
Benzeen	<d	-	0,2	15	30
Tolueen	<d	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	<d	-	4	77	150
Xylenen	<d**	-	0,2	35	70
Naftaleen	<d	-	0,01	35	70
Chloorhoudende verbind.	<d**	-	-	-	-
GWS (cm -mv)	88				
Zuurgraad (pH)	7,26				
Geleiding ($\mu\text{S/cm}$)	260				
Troebelheid (FTU)	291				

<d = kleiner dan de detectiegrens

** somparameter getoetst op basis van de individuele parameters

Uit tabel 4.3 blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde concentraties (t.o.v. de streefwaarde of detectiegrens) zijn gemeten. De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van het verkregen grondwatermonster ligt hoger dan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 FTU). Het meten van een troebelheid hoger dan 10 FTU is overigens niet bezwaarlijk maar kan eventueel bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Fam. G. van der Meulen heeft WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Eelke Meinertswei 26 in Westergeest.

In verband met de voorgenomen nieuwbouw van een woning op het perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5725. Het terrein is onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 1.310 m²) zijn twee boringen (nrs. 1 en 2) tot maximaal 2,7 m -mv en zes boringen (nrs. 3 t/m 8) tot 0,5 m -mv verricht. Ten behoeve van de grondwaterbemonstering is boring 1 afgewerkt met een peilbuis (filterstelling: 1,7-2,7 m -mv).

Van de bovengrond is één mengmonster samengesteld en geanalyseerd. Van de ondergrond is eveneens één mengmonster samengesteld en geanalyseerd. Het grondwater uit de peilbuis is separaat geanalyseerd. De monsters zijn geanalyseerd op het voorkomen van de parameters genoemd in het basispakket van de NEN 5740.

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd. Daarnaast is het maaiveld en de opgeboorde grond beoordeeld op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn eveneens geen bijzonderheden waargenomen.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in het mengmonster van de bovengrond zijn voor lood en zink licht verhoogde gehalten gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten (t.o.v. de achtergrondwaarde of detectiegrens) gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten (t.o.v. de achtergrondwaarde of detectiegrens) gemeten;
- in het grondwater zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde concentraties (t.o.v. de streefwaarde of detectiegrens) gemeten.

Conclusie

Op basis van de verhoogd gemeten gehalten aan lood en zink in de bovengrond dient de hypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien te worden verworpen. Een duidelijke oorzaak voor de licht verhoogd gemeten gehalten aan lood en zink in de bovengrond valt niet aan te geven. De gemeten gehalten zijn echter dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is. Tevens vormen de gemeten gehalten geen aanleiding milieuhygiënische beperkingen te stellen aan het gebruik van de locatie.

BIJLAGE 1 (VAN 4)
- Regionale ligging locatie + kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WESTERGEEST B 2291
Eelke Meinertswei 26, 9295 KC WESTERGEEST

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loose of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoorig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	--	--



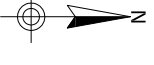
0 m 5 m 25 m

<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 eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 mei 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente WESTERGEEST</p> <p>Sectie B</p> <p>Perceel 2291</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.

BIJLAGE 2 (VAN 4)

- Situatietekening



Legenda

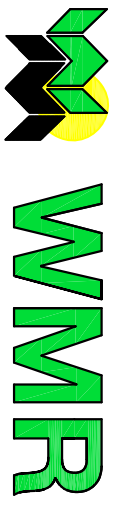
- Kadastrale grenzen
- Bebauwing / topografie
- Onderzoekslocatie
- 1 Boring tot 0,5 m -mv
- 1 Boring tot 1,0 m -mv
- 1 Boring + peilbuis

Project:
VO Eelke Meinertswei 26, Westergeest

Opdrachtgever:
Fam. G. van der Meulen

Omschrijving:
Situering van de monsternamapunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:250	Definitief	133063	01
Geleek:	Gecont'r:	Uitgave:	Datum:	
FV	DvdM	01	06-05-2013	



Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageest
Postbus 5, 9105 ZG Darmwâld
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmtr.nl Info@wmtr.nl

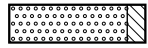
Toelichting:

BIJLAGE 3 (VAN 4)

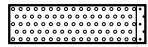
- Boorprofielen

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

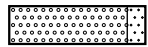
Grind



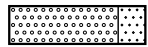
Grind, siltig



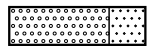
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

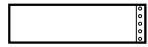


Grind, sterk zandig

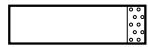


Grind, uiterst zandig

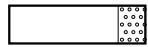
Grind als toevoeging



zwak grindig



matig grindig



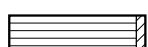
sterk grindig

Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

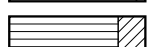
Veen



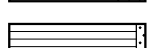
Mineraalarm veen



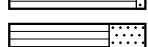
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

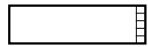


Veen, zwak zandig

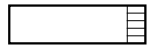


Veen, sterk zandig

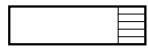
Veen als toevoeging



zwak humeus

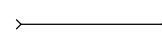


matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

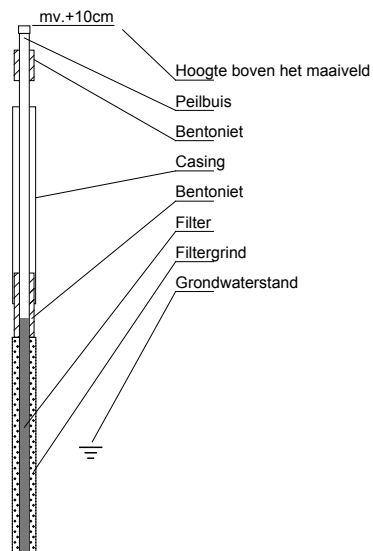


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

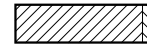
Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



Klei, zwak siltig



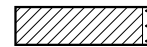
Klei, matig siltig



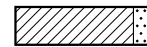
Klei, sterk siltig



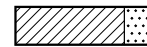
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

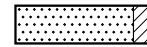


Klei, matig zandig

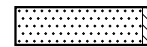


Klei, sterk zandig

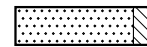
Zand



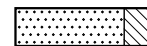
Zand, kleiig



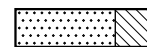
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

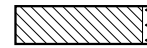


Zand, sterk siltig

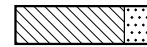


Zand, uiterst siltig

Leem

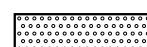


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



Slakken



Tegel



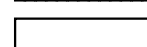
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

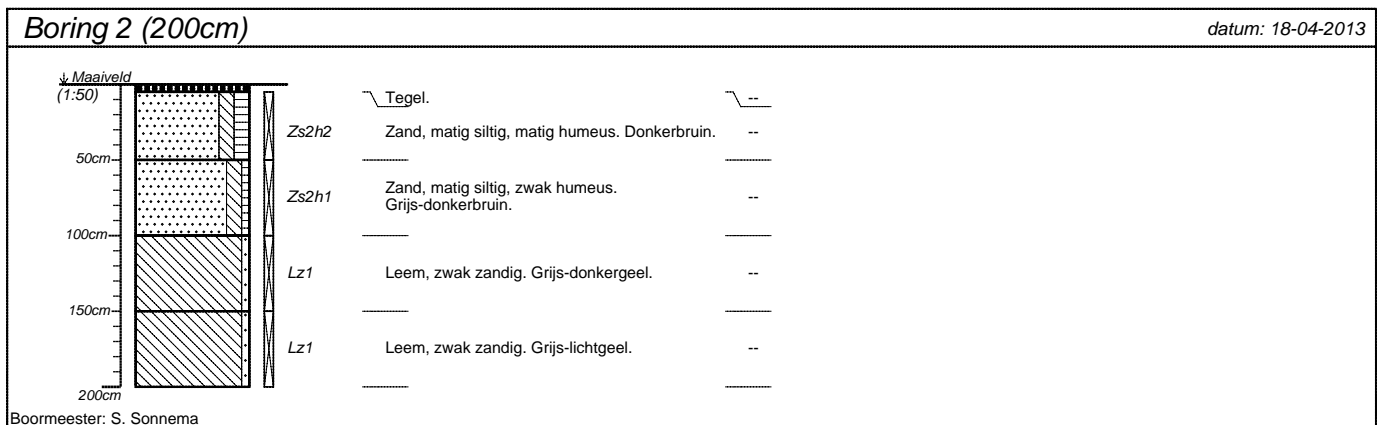
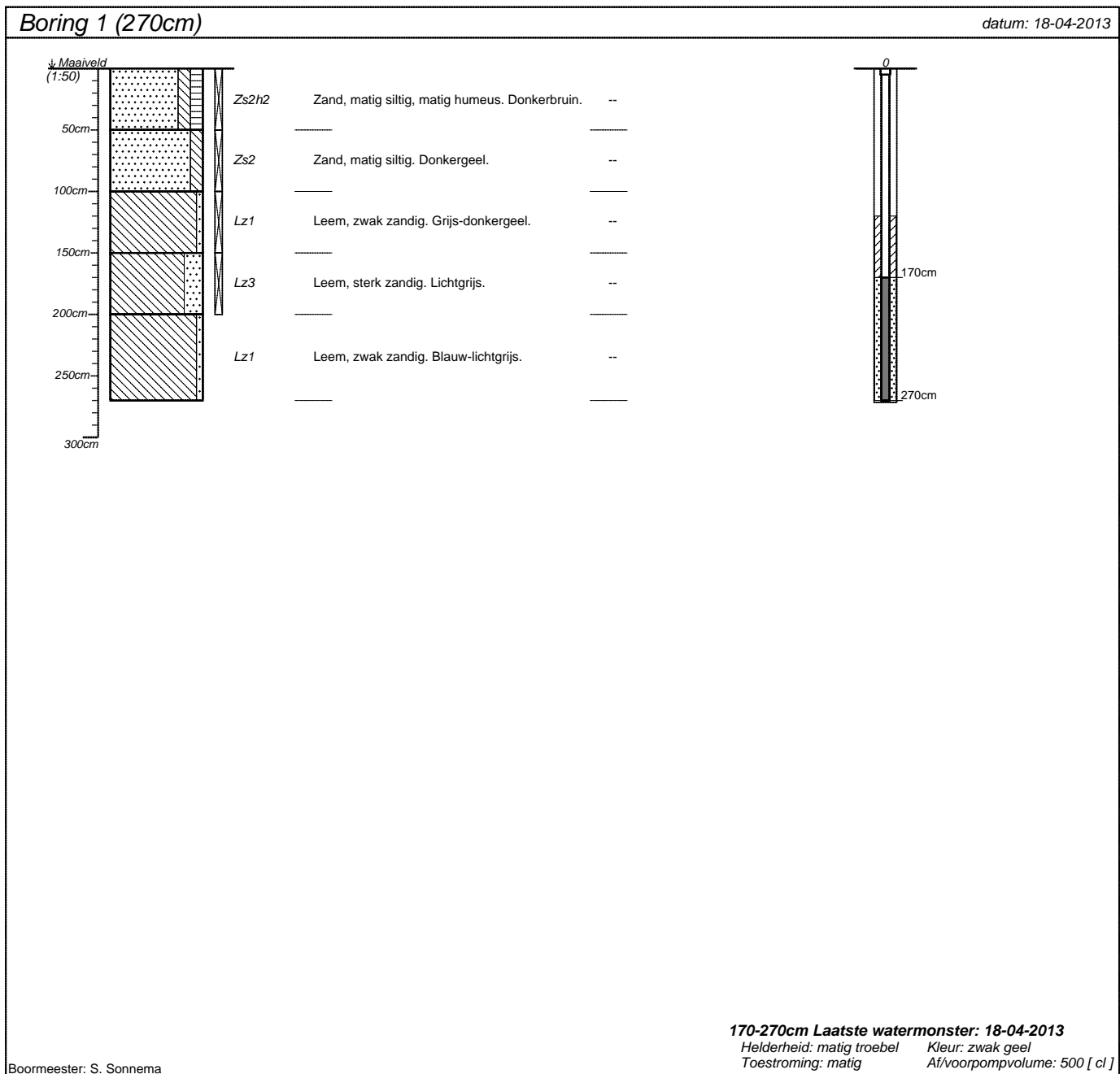
Detectie

Olie/water-reactie

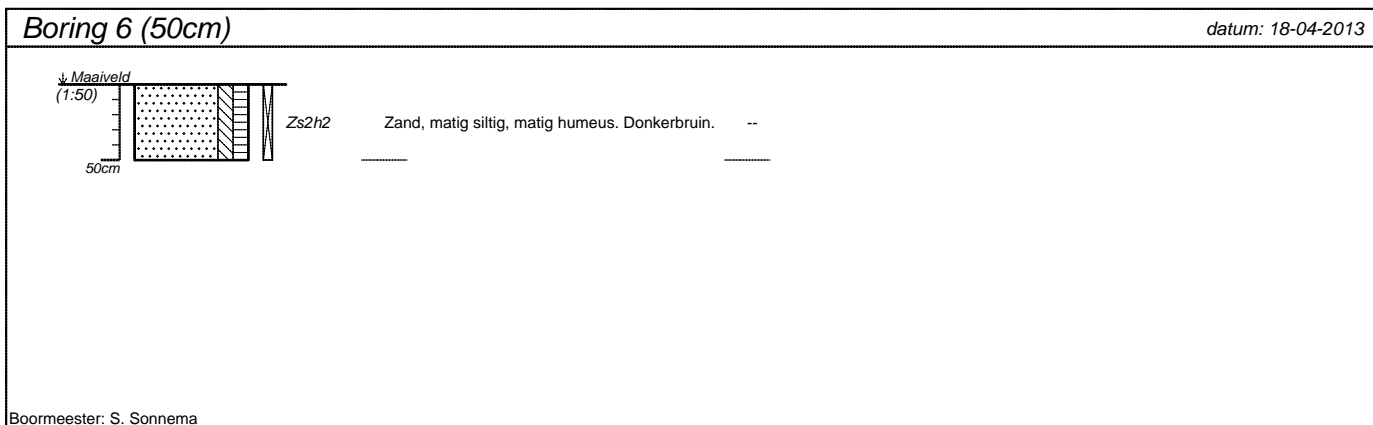
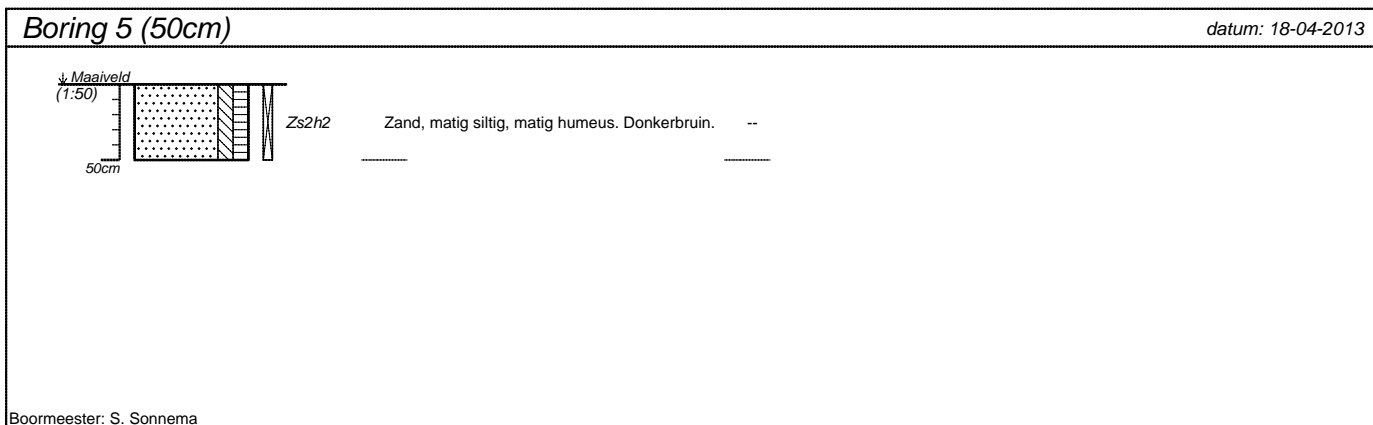
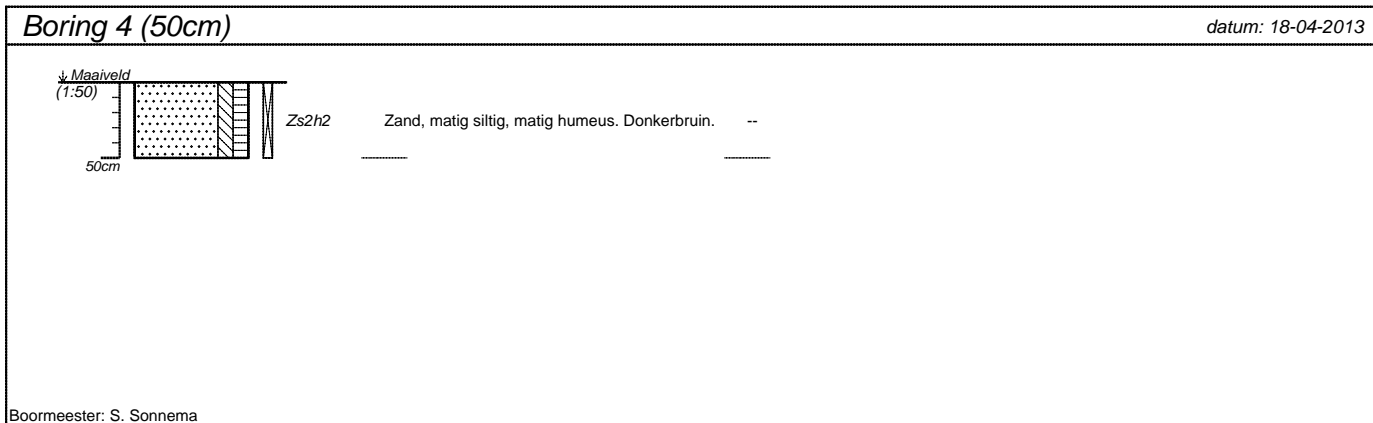
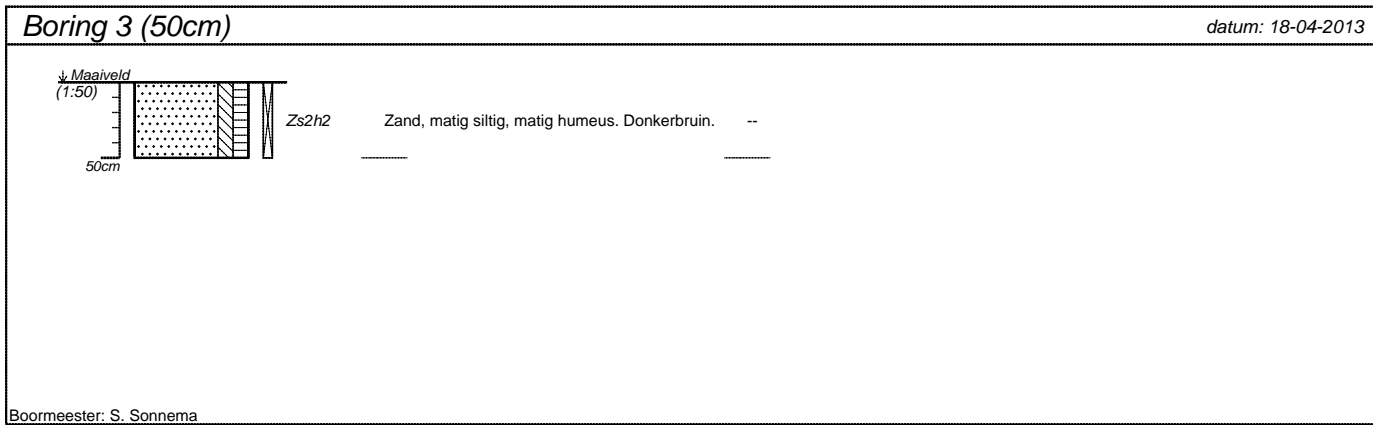
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

PID waarden

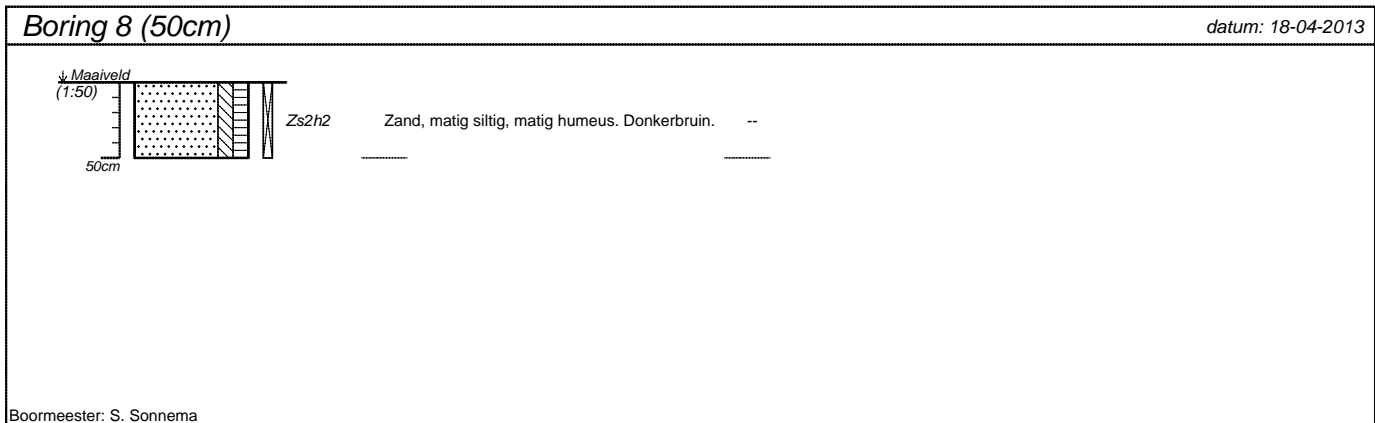
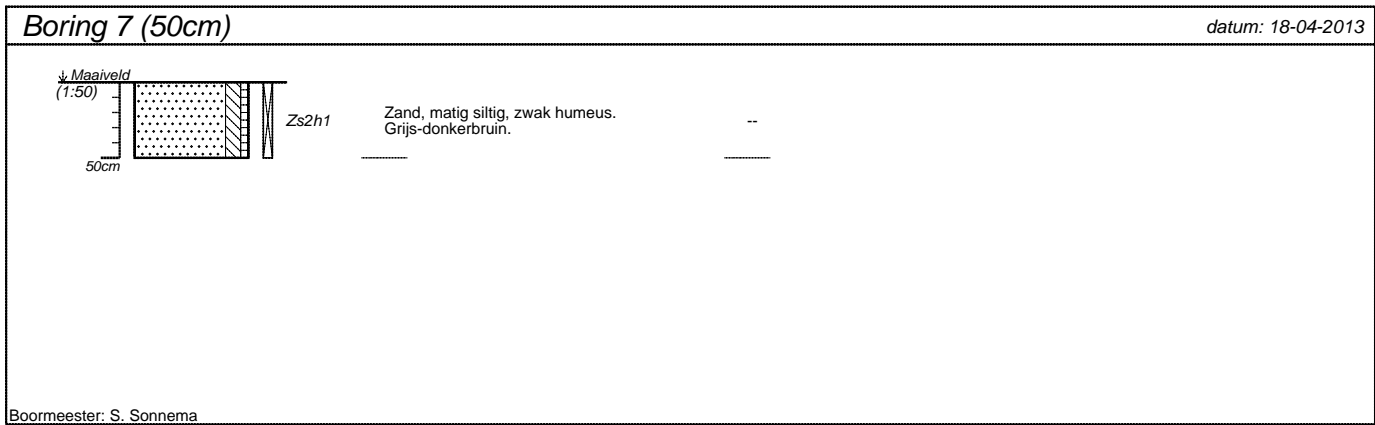
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



projectnummer 133063	blad 1/3	locatieadres Eelke Meinertswei 26	
locatie VO Westergeest		postcode / plaats Westergeest	
opdrachtgever Fam. G. van der Meulen		land	
bureau WMR Rinsumageest bv			



projectnummer 133063	blad 2/3	locatieadres Eelke Meinertswei 26	
locatie VO Westergeest		postcode / plaats Westergeest	
opdrachtgever Fam. G. van der Meulen		land	
bureau WMR Rinsumageest bv			



projectnummer 133063	blad 3/3	locatieadres Eelke Meinertswei 26	
locatie VO Westergeest		postcode / plaats Westergeest	
opdrachtgever Fam. G. van der Meulen		land	
bureau WMR Rinsumageest bv			

BIJLAGE 4 (VAN 4)

- Analysecertificaten



Analysecertificaat

Uw projectnummer	133063	Certificaatnummer/Versie	2013048455/1
Uw projectnaam	V0 Westergeest	Startdatum	18-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-04-2013/17:21
Datum monstername	18-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	S Sonnema	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	80.7	83.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	30	15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.081	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	6.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	68	27
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Boring 1+2+3+4+5+6+7+8 (0-0,5 m -mv)
- 2 Boring 1+2 (0,5-1,0 m -mv)

Analytico-nr.

7509600

7509601

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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	133063	Certificaatnummer/Versie	2013048455/1
Uw projectnaam	V0 Westergeest	Startdatum	18-04-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	22-04-2013/17:21
Datum monstername	18-04-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	S Sonnema	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.092	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.094	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.058	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.069	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.70	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Boring 1+2+3+4+5+6+7+8 (0-0,5 m -mv)
- 2 Boring 1+2 (0,5-1,0 m -mv)

Analytico-nr.

7509600

7509601

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013048455/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7509600	1.1(0-50)		0	50	0530720379	Boring 1+2+3+4+5+6+7+8 (0-0,
7509600	2.2(5-50)		5	50	0530720390	
7509600	3.1(0-50)		0	50	0530720573	
7509600	4.1(0-50)		0	50	0530720574	
7509600	5.1(0-50)		0	50	0530720578	
7509600	6.1(0-50)		0	50	0530720576	
7509600	7.1(0-50)		0	50	0530720577	
7509600	8.1(0-50)		0	50	0530720575	
7509601	1.2(50-100)		50	100	0530720381	Boring 1+2 (0,5-1,0 m -mv)
7509601	2.3(50-100)		50	100	0530720387	



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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013048455/1**

Pagina 1/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2013048455/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (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 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: NL71BNP0227924525
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 133063
 Uw projectnaam V0 Westergeest
 Uw ordernummer
 Datum monstername 26-04-2013
 Monsternemer S Sonnema
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013052610/1
 Startdatum 26-04-2013
 Rapportagedatum 03-05-2013/08:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<45
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 peilbuis 1

Analytico-nr.
 7525778

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 133063
 Uw projectnaam V0 Westergeest
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 26-04-2013
 Monsternemer S Sonnema
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2013052610/1
 Startdatum 26-04-2013
 Rapportagedatum 03-05-2013/08:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 peilbuis 1

Analytico-nr.
 7525778

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.



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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013052610/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7525778	pb 1				0680012356	peilbuis 1
7525778	pb 1				0680014402	
7525778	pb 1				0700545519	



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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013052610/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot R_G$ **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 2013052610/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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: NL71BNP0227924525
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).