

Wouters Milieu & Infra

Admiraalsplein 193
3317 BD Dordrecht

t.a.v. de heer M. Wouters



DORDRECHT RESEARCH B.V.
Vissersdijk Beneden 70
3319 GW Dordrecht
Tel.: 078 - 631 04 66
Bank ING: 5401164
IBAN NL76 INGB 0005401164
K.v.K. nr.: 23047739
BTW nr. NL.8022.14.368.B01

Datum : 23 september 2014
Ons kenmerk : BR/140362/pvw
Uw kenmerk : -
Betreft : Aanvullend bodemonderzoek
Locatie : Langetaam 3 te Maasland

Geachte heer Wouters,

Naar aanleiding van uw opdracht tot het uitvoeren van bovengenoemd onderzoek, doen wij u hierbij de resultaten toekomen.

Achtergrondgegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Langetaam 3 te Maasland. Ter plaatse is een leegstaand bedrijfspand aanwezig. Men is voornemens het complex te slopen en op de locatie nieuwbouw te realiseren.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

In augustus 1996 is op de locatie een inventariserend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd door Interproject onder projectnummer 5309.30.02-10. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de BSB. Uit de conclusie van het onderzoek blijkt dat geen verdachte plaatsen zijn aangetoond waar bodemonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

In juli 2012 is door Milieu adviesburo Adverbo B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Verkennd bodemonderzoek Langetaam 3 te Maasland, Projectnummer; 12.10.3412.2437). Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen sloop van de aanwezige bebouwing en de nieuwbouw van 3 woningen. Uit het onderzoek blijkt dat:

- Ter plaatse van boring 1 een sterke verontreiniging met PAK en minerale olie in de grond is aangetoond.
- Het grondwater ter plaatse van boring 1 sterk verontreinigd is met PAK minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen.
- Voor het overige ten hoogste, lichte verontreinigingen zijn aangetroffen met kwik, lood, koper, PAK en PCB.

Geconcludeerd is dat milieuhygiënische gezien de aangetroffen sterke verontreinigingen in grond en grondwater een belemmering vormen voor de voorgenomen sloop en nieuwbouw binnen de onderzoekslocatie.

Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Aanbevolen is een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de omvang van de verontreiniging ten einde vast te stellen of al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

In mei 2014 is door Dordrecht Research B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer: R/140362/pvw, d.d. 13 mei 2014). Het onderzoek is uitgevoerd ter vaststelling van de omvang van de verontreiniging. Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- Ter plaatse van de boringen 101, 201 en 202 is de grond, over een traject van circa 1,0 m.-mv. tot circa 3,0 m.-mv., op basis van zintuiglijke waarnemingen (sterke carboleumgeur en olie op water reactie) en eerder bodemonderzoek (ter plaatse van boringen 01) als sterk verontreinigd beoordeeld.
- De ondergrond ter plaatse van boring 101 is van 3,0 m.-mv. tot 3,5 m.-mv. licht verontreinigd met PAK en molybdeen. De overige parameters zijn niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- Ter plaatse van de boringen 102 t/m 105 (t.b.v. inkadering in horizontale richting) is de grond ten hoogste licht verontreinigd met PAK en enkele zware metalen. De overige parameters zijn niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- Ter plaatse van de boringen 203 t/m 205 zijn zintuiglijk aan de grond geen kenmerken waargenomen die duiden op verontreiniging met PAK en of minerale olie. De grond ter plaatse wordt als niet verontreinigd beoordeeld.
- De verontreiniging met minerale olie in grond is in verticale en horizontale richting in voldoende mate vastgelegd;
- De oppervlakte van de matig tot sterke verontreiniging in grond bedraagt circa 80 m². Deze verontreiniging bevindt zich globaal van 1,0 tot 3,0 m.-mv. Het geschatte matig tot sterk met PAK en minerale olie verontreinigd volume aan grond bedraagt 160 m³;
- Het grondwater ter plaatse van de diepe peilbuis 101 met een filterstelling van 3,0- 4,0 m.-mv. (ten behoeve van de inkadering van de verontreiniging met PAK, minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen in verticale richting) is sterk verontreinigd met PAK en minerale olie en licht verontreinigd met vluchtige aromatische koolwaterstoffen;
- Het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 102 t/m 105 (ten behoeve van de inkadering van de verontreiniging in horizontale richting) is hoogstens licht verontreinigd met naftaleen.
- De verontreiniging met PAK, minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen in het grondwater is in horizontale richting in voldoende mate vastgelegd;
- In verticale richting is de verontreiniging met PAK, minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen in het grondwater niet volledig ingekaderd;
- De oppervlakte van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie in grondwater bedraagt circa 80 m². Deze verontreiniging bevindt zich globaal van 1,0 tot 4,0 m.-mv. Het geschatte matig tot sterk met PAK en minerale olie verontreinigd volume aan grondwater bedraagt circa 240 m³;

Op basis van bovenstaande is vastgesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in grond en grondwater zoals omschreven in de Wet bodembescherming.

Formeel gezien dient de omvang van de verontreiniging in het grondwater verder te worden ingekaderd middels voortzetting van het nader bodemonderzoek in verticale richting. Echter wordt niet uitgesloten dat door versmering van de bodemlagen tijdens het plaatsen van de diepe peilbuis het grondwater mogelijk is gecontamineerd. Aangenomen wordt dat de verontreiniging in het grondwater zich binnen de verontreinigingscontour van de verontreiniging in grond bevindt.

Een oorzaak of bron van verontreiniging is niet eenduidig herleidbaar op basis van de onderzoeksgegevens. Gezien het voormalige gebruik van de locatie en de mogelijke aanwezigheid van een gedempte sloot wordt niet uitgesloten dat de verontreiniging voor een groot deel een historische geval van bodemverontreiniging betreft (geheel of gedeeltelijk ontstaan voor 1987).

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderhavig aanvullend onderzoek is het inkaderen van de verontreiniging met PAK en minerale olie in het grondwater in verticale richting.

Onderzoeksopzet

Ten behoeve van de inkadering van de aangetroffen verontreiniging met minerale olie en PAK in het grondwater wordt gebruik gemaakt van de NTA 5755 "Bodem – Landbodem – strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging".

Ter plaatse van de vermoedelijke kern van de verontreiniging zal een diepe peilbuis worden geplaatst met een filterstelling van 4,5 m.-mv. tot 5,5 m.-mv. (is van 0,5 meter beneden vastgestelde verontreiniging tot 1,5 meter beneden vastgestelde verontreiniging). De peilbuis zal met behulp van een verloren casing worden geplaatst om versmering van de verontreinigde laag naar de diepte te voorkomen.

Het grondwatermonster zal worden onderzocht op de gehalten aan PAK, minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen).

Het veldwerk zal, indien niet anders vermeld in de rapportage, uitgevoerd worden volgens de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen, waarbij het vrijkomende boormateriaal voortdurend zintuiglijk zal worden beoordeeld en beschreven in boorstaten.

De grond- en grondwatermonsters zullen conform accreditatieprogramma AS3000 geanalyseerd worden door een RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium.

Veldwerk

Het plaatsen van de peilbuis is op 21 augustus 2014 uitgevoerd.

De uitvoering van het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000 versie 3.3 d.d. 12-12-2013, VKB-protocol 2001, versie 3.2 d.d. 12-12-2013 (handboringen peilbuizen grondmonsters classificatie en inmeten) door de hiervoor gekwalificeerde medewerkers P.R. van Weert en L.E.O. Bornhaupt van Dordrecht Research B.V..

De casing is geplaatst van 0,0 m.-mv. tot 4,0 m.-mv.. Hierna is doorgeboord tot een diepte van 5,5 m.-mv.. De peilbuis is geplaatst met een filterstelling van 4,5 m.-mv. tot 5,5 m.-mv.. Om de peilbuis is een pakket met filtergrind gestort over het traject van 4,3 m.-mv. tot 5,5 m.-mv. en afgedicht met een bentonietprop van 3,5 m.-mv. tot 4,3 m.-mv.

In bijlage 2 is de positie van peilbuis 301 weergegeven.

Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 3).

Het grondwater uit de peilbuis is op 29 augustus 2014 bemonsterd. Op 8 september is een herbeemonstering van het grondwater uitgevoerd.

De bemonsteringen van het grondwater zijn uitgevoerd conform procescertificaat BRL SIKB 2000 versie 3.3 d.d. 12-12-2013, VKB-protocol 2002, versie 3.3 d.d. 12-12-2013 (het nemen van grondwatermonsters) door de hiervoor gekwalificeerde medewerker L.E.O. Bornhaupt van Dordrecht Research B.V..

Laboratoriumonderzoek

De grondwatermonsters zijn door het voor milieuonderzoek AS3000 geaccrediteerde laboratorium Alcontrol B.V. te Rotterdam geanalyseerd op de parameters aan PAK, minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarde zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 1 juli 2013, Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013 " en worden vermeld in bijlage 4. Het originele analyserapport wordt weergegeven in bijlage 5.

In tabel 1 wordt een overzicht weergegeven van de interpretatie van de analyseresultaten. Indien er gehalten zijn aangetroffen groter dan de streefwaarde, zijn tevens de gehalten vermeld (in mg/kg.d.s.). Tevens zijn eerdere resultaten van de bemonsterde peilbuizen in de kern opgenomen in onderstaand tabel.

- : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde of detectiegrens
- : geen toetsingswaarde voor opgesteld
- + : groter dan de streefwaarde
- ++ : groter dan de [$\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)]
- +++ : groter dan de interventiewaarde
- blanco : niet geanalyseerd

Tabel 1: interpretatie analyseresultaten grondwater

Nr.	filter- stelling (m.-mv.)	datum monster- name	para- mers PAK	nafta- leen	ben- zeen	to- luen	ethylben- zeen	xyle- nen	minerale olie
01	0,7-1,7	27-07-2012		+++ 2600	+++ 220	-	+++ 290	+++ 150	+++ 2400
01	0,7-1,7	30-07-2012	+++ (xx)						
101	3,0-4,0	27-03-2014	+++ (x)		-	-	+ 7,3	+ 10,3	+++ 1200
301	4,5-5,5	29-08-2014	+++ (x)		+ 0,94	-	-	+ 4,9	+ 230
301	4,5-5,5	08-09-2014	++ (x)		-	-	-	+ 0,44	-

(x) = gehalten van de individuele parameters aan PAK staan vermeld in bijlage 4.

(xx) = gehalten van de individuele parameters aan PAK staan vermeld in onderzoeksrapport van Adverbo

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de gehalten aan PAK, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en minerale olie in het grondwatermonster uit peilbuis 1 verhoogd zijn ten opzichte van de interventiewaarden.

In het grondwater uit peilbuis 101 zijn de gehalten aan PAK en minerale olie verhoogd ten opzichte van de interventiewaarden. De gehalten aan ethylbenzeen en xylenen zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarden.

In het grondwater van de eerste bemonstering uit peilbuis 301 is het gehalte aan PAK verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde. De gehalten aan benzeen, xylenen en minerale olie zijn verhoogd ten opzichte van de streefwaarden.

In het grondwater van de tweede bemonstering uit peilbuis 301 is het gehalte aan fluorantaan verhoogd ten opzichte van het toetsingscriterium voor nader bodemonderzoek ($\frac{1}{2}$ [streefwaarde + interventiewaarde]). Het gehalte aan benzeen is verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

Conclusies en aanbevelingen

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat het grondwater in de kern van de verontreiniging sterk verontreinigd is met polycyclische aromatische koolwaterstoffen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en minerale olie.

Uit het onderzoek blijkt dat een duidelijke afname in gehalten is aangetoond in relatie tot de diepte van de grondwatermonsters en afgepompte hoeveelheden grondwater voor bemonstering van het grondwater.

De verontreinigingssituatie van het grondwater is als volgt vastgelegd:

- Het grondwater is over het traject van 1,0 tot circa 3,0 m.-mv. sterk verontreinigd met PAK, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en minerale olie.
- Van 3,0 tot 4,0 m.-mv. is het grondwater sterk verontreinigd met PAK en minerale olie.
- Van 4,5 tot 5,5 m.-mv. is het grondwater matig verontreinigd met fluoranteen en ten hoogste licht verontreinigd met overige geanalyseerde parameters.

De oppervlakte van de sterke verontreiniging met PAK en minerale olie in grondwater bedraagt circa 80 m². Deze verontreiniging bevindt zich globaal van 1,0 tot 5,5 m.-mv. Het geschatte matig tot sterk met PAK en minerale olie verontreinigd volume aan grondwater bedraagt 360 m³..

In voorgaand bodemonderzoek is reeds vastgelegd dat oppervlakte van de matig tot sterke verontreiniging in grond circa 80 m². bedraagt. Deze verontreiniging bevindt zich globaal van 1,0 tot 3,0 m.-mv. Het geschatte matig tot sterk met PAK en minerale olie verontreinigd volume aan grond bedraagt 160 m³..

Formeel gezien dient de omvang van de verontreiniging in het grondwater verder te worden ingekaderd middels voortzetting van het nader bodemonderzoek. Echter wordt niet uitgesloten dat door versmering van de bodemlagen tijdens het plaatsen van de diepe peilbuis het grondwater mogelijk is gecontamineerd. Het plaatsen van een nog diepere peilbuis wordt gezien bovenstaande niet wenselijk geacht. Er kan niet worden gegarandeerd (ondanks het gebruik van een verloren casing) dat eventuele verspreiding kan worden voorkomen tijdens het handmatig boren van een diepere peilbuis.

Aangezien de oorzaak of bron van de verontreiniging niet aanwijsbaar of herleidbaar is en de mogelijke aanwezigheid van een gedempte sloot, wordt uitgegaan dat ter plaatse sprake is van een geval van historische bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987).

Geconcludeerd wordt dat onderhavig onderzoek in voldoende mate heeft voldaan aan de doelstelling en voldoende informatie verschaft voor het opstellen van een saneringsplan (BUS melding mobiel) en uitvoering hiervan.

Men is voornemens op de locatie nieuwbouw te realiseren. Alvorens nieuwbouw te realiseren dient de locatie geschikt gemaakt te worden voor de gebruiksbestemming wonen door middel van het saneren van de locatie.

Gezien de voorgenomen herinrichting van de locatie en het mobiele karakter van de verontreiniging wordt het nemen van saneringsmaatregelen op een zo kort mogelijk termijn aanbevolen.

Voorafgaand aan de uitvoering van een bodemsanering dient een saneringsplan ter goedkeuring aan het inzake bevoegd gezag te worden overlegd.

Wij vertrouwen er op u hiermede voldoende geïnformeerd te hebben en van dienst te zijn geweest.

Indien er van uw zijde nog vragen over de resultaten zijn, kunt u natuurlijk altijd contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,
namens Dordrecht Research B.V.



P.R. van Weert

- Bijlagen:
- 1- Regionale ligging
 - 2- Situatieschets met boorposities
 - 3- Boorprofielen
 - 4- Getoetste analyseresultaten
 - 5- Analyserapport

Alle werkzaamheden van Dordrecht Research worden verricht op basis van het gedocumenteerde conform NEN-EN-ISO 9001:2008 gecertificeerde kwaliteitsstelsel. Daarnaast is Dordrecht Research gecertificeerd en erkend in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit voor de uitvoering van partijkeuringen (BRL SIKB 1000) voor de protocollen 1001 (grond en baggerspecie) en voor monsternemingen grond ten behoeve van milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) voor de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 en voor het verzorgen van milieukundige begeleiding en beoordeling bodemsanering (BRL SIKB 6000). Naast bovengenoemde kwaliteitsborgingen zijn veldwerkm medewerkers van Dordrecht Research gecertificeerd en ervaren in het herkennen van asbest en begeleiden van asbestsaneringen (DTA) en beschikken alle veldmedewerkers van Dordrecht Research over een VCA-veiligheidscertificaat. Dordrecht Research B.V. heeft noch ten aanzien van de opdrachtgever, noch ten aanzien van de locatie een andere dan zakelijke band die haar integriteit zou kunnen beïnvloeden.



BIJLAGE 1

Locatiekaart

Projectnaam : Langetaam 3
Projectnummer : 140362
Plaats : Maasland
Opdrachtgever : Wouters Milieu & Infra



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserdijk Borenen 70, 33119 GVW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Gemeente Maasland, kaartblad 37B

Locatiekaart

Getekend door Pvw

Project	Langetaam 3
Projectnummer	140362
Plaats	Maasland
Opdrachtgever	Wouters Milieu & Infra
Datum	september 2014
Schaal	1:20.000
Formaat	A4



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau

Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

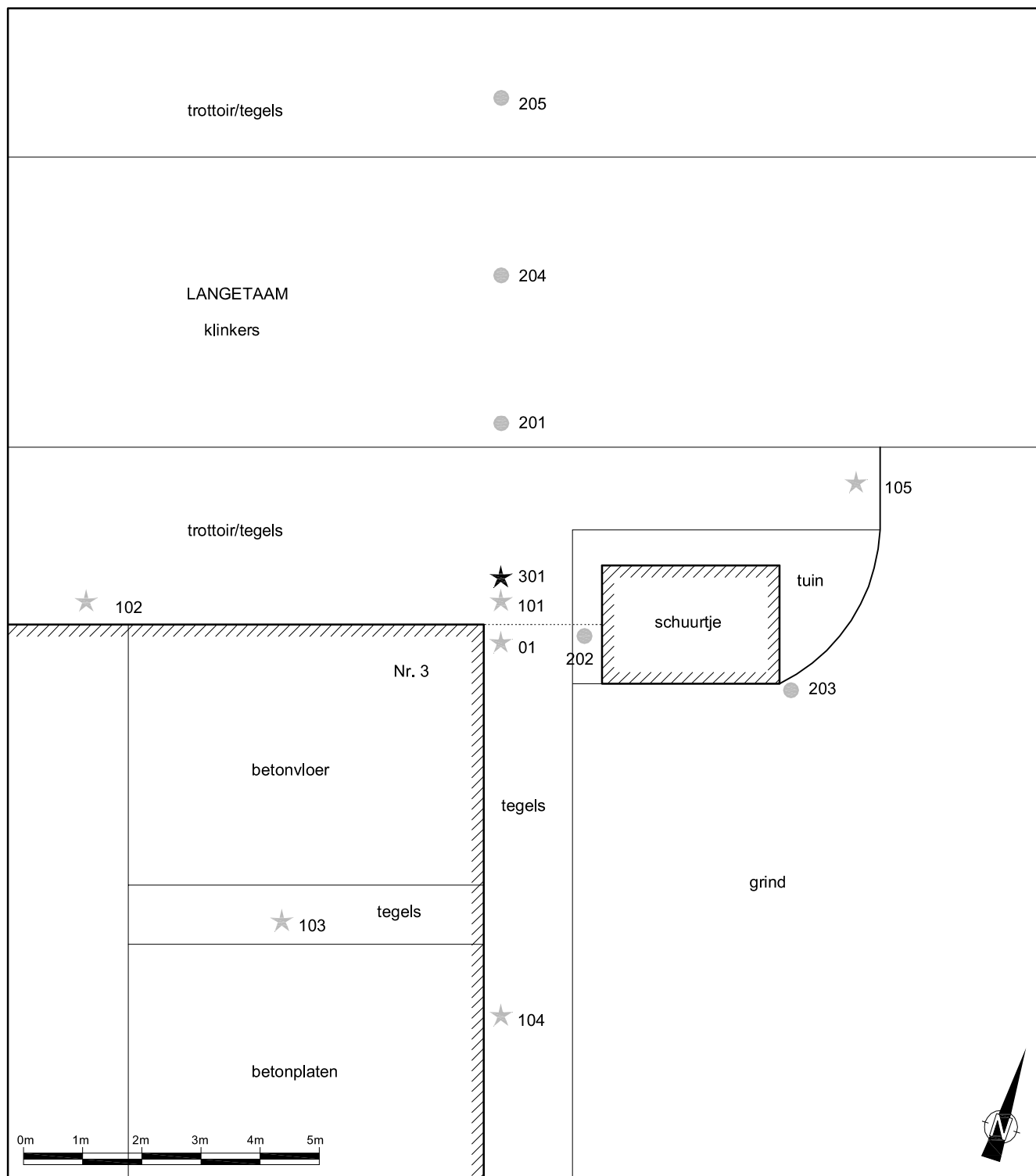
BIJLAGE 2

Situatieschets boorposities

Projectnaam : Langetaam 3
Projectnummer : 140362
Plaats : Maasland
Opdrachtgever : Wouters Milieu & Infra



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserdijk Borenen 70, 33119 GVW Dordrecht, Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Legenda

- = boring
- ★ = boring, afgewerkt met peilbuis
- ☆ = boring, eerder onderzoek

Situatieschets boorposities

Getekend door PvW

Project	Langetaam 3
Projectnummer	140362
Plaats	Maasland
Opdrachtgever	Wouters Milieu & Infra
Datum	september 2014
Schaal	1:100
Formaat	A4



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau

Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

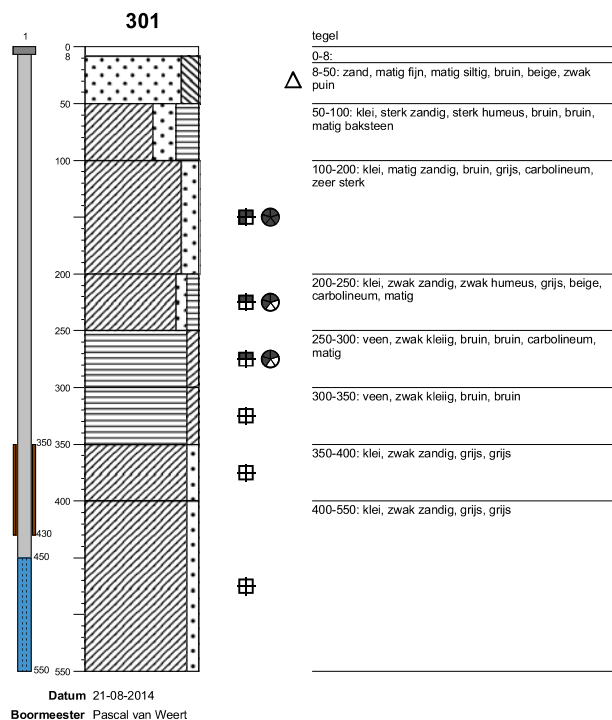
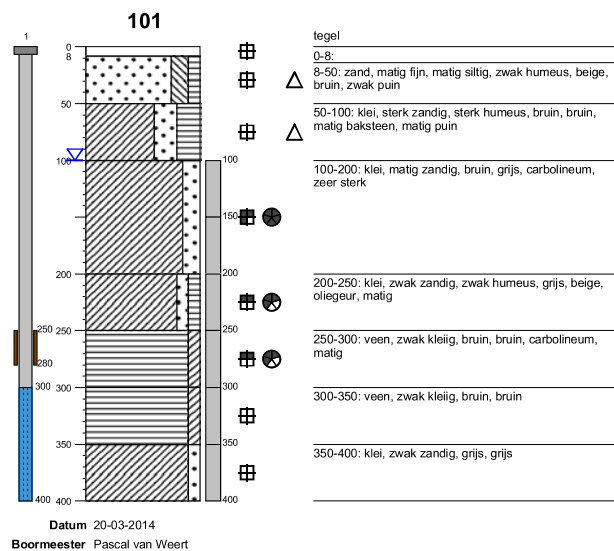
BIJLAGE 3

Boorstaten met legenda

Projectnaam : Langetaam 3
Projectnummer : 140362
Plaats : Maasland
Opdrachtgever : Wouters Milieu & Infra



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserdijk Borenen 70, 33119 GVW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Boorprofielen

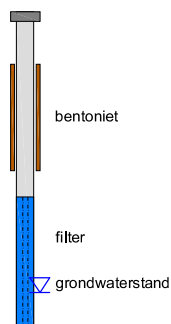
Getekend conform NEN 5104

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectnummer 140362
 Opdrachtgever Wouters Milieu & Infra
 Pagina 1 van 1

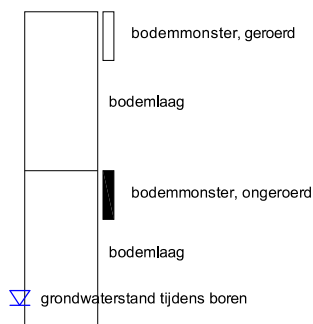


DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau
 Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

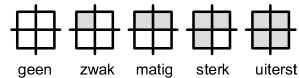
PEILBUIS



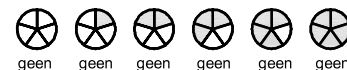
BORING



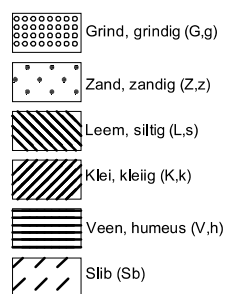
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



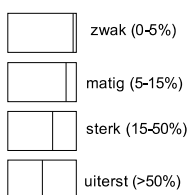
GEURINTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



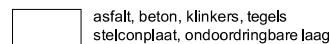
MATE VAN BIJMENGING



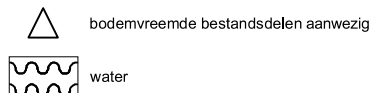
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 μ m)
 zf = zeer fijn (105-150 μ m)
 mf = matig fijn (150-210 μ m)
 mg = matig grof (210-300 μ m)
 zg = zeer grof (300-420 μ m)
 ug = uiterst grof (4200-2000 μ m)

VERHARDINGEN



OVERIG



GRADATIE ZAND

f = fijn (2-5.6 mm)
 mg = matig grof (5.6-16 mm)
 zg = zeer grof (16-63 mm)

Legenda Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

Project Langetaam 3
Projectnummer 140362
Plaats Maasland
Opdrachtgever Wouters Milieu & Infra
Datum september 2014



DORDRECHT RESEARCH
 milieu technisch adviesbureau

Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht. Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

BIJLAGE 4

Toetsingsresultaten grondwater

Projectnaam : Langetaam 3
Projectnummer : 140362
Plaats : Maasland
Opdrachtgever : Wouters Milieu & Infra



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserdijk Borenen 70, 33119 GVW Dordrecht, Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 07-04-2014 - 13:29)

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectcode 140362
 Monsteromschrijving Peilbuis 101
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<2.0 [#]	1.4	<2.0	*#	>S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<2.0 [#]	1.4	<2.0	#	<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	7.3	7.3	7.3	*	>S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	3.7	3.7	3.7	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	6.6	6.6	6.6	--	-				0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	10.3	10.3	10.3	*	>S	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	ug/l	20.4	20.4	20.4	--	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	130	130	130	***	>I	0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	72	72	72	***	>I	0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	14	14	14	***	>I	0.0007	2.5	5	0.01
fluoranteen	ug/l	11	11	11	***	>I	0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	0.66	0.66	0.66	***	>I	0.00010	25	0.5	0.01
chryseen	ug/l	0.58	0.58	0.58	***	>I	0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluoranteen	ug/l	0.10	0.1	0.10	***	>I	0.00040	0.250	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	0.14	0.14	0.14	***	>I	0.00050	0.250	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	<0.05 [#]	0.035	<0.05	**#	>S	0.00030	0.250	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	<0.05 [#]	0.035	<0.05	**#	>S	0.00040	0.250	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa) DIMSLS		228.55	40.5	228.55	--	>I				
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	ug/l	450	450	450	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	790	790	790	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	1200	1200	1200	***	>I	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

11995782-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

ug/l 20.4 ^--

Monstercode 11995782-001
 Monsteromschrijving Peilbuis 101

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 07-04-2014 - 13:29)

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectcode 140362
Monsteromschrijving Peilbuis 102
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.21	0.21	0.21	--	-				0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0.28	0.28	0.28	*	>S	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	ug/l	0.7	0.7	0.7	--	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	0.01	0.01	0.01	*	>S	0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0007	2.5	5	0.01
fluorantreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00010	0.25	0.5	0.01
chryseen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluorantreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00040	0.0250	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00050	0.0250	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00030	0.0250	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00040	0.0250	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	DIMSLS	0.08	0.62	0.08	--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

11995782-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BC

ug/l 0.7 ^--

Monstercode 11995782-002
Monsteromschrijving Peilbuis 102

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 07-04-2014 - 13:29)

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectcode 140362
 Monsteromschrijving Peilbuis 103
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	ug/l	0.63	0.63	0.63	--	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.02	0.02	0.02	*	>S	0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0007	2.5	5	0.01
fluorantreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00010	2.5	0.5	0.01
chryseen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluorantreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00040	0.250	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00050	0.250	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00030	0.250	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00040	0.250	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	DIMSLS	0.083	0.61	0.083	--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

11995782-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BC

ug/l 0.63 ^--

Monstercode 11995782-003
 Monsteromschrijving Peilbuis 103

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 07-04-2014 - 13:29)

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectcode 140362
 Monsteromschrijving Peilbuis 104
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	ug/l	0.63	0.63	0.63	--	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	0.02	0.02	0.02	*	>S	0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	0.03	0.03	0.03	*	>S	0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0007	2.5	5	0.01
fluoranteen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00010	2.5	0.5	0.01
chryseen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluoranteen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00040	0.250	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00050	0.250	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00030	0.250	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.00040	0.250	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	DIMSLS	0.106	0.624	0.106	--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

11995782-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BC

ug/l 0.63 ^--

Monstercode 11995782-004
 Monsteromschrijving Peilbuis 104

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 07-04-2014 - 13:29)

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectcode 140362
 Monsteromschrijving Peilbuis 105
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	ug/l	0.63	0.63	0.63	--	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0007	2.5	5	0.01
fluorantreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0001	0.25	0.5	0.01
chryseen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluorantreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0004	0.025	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0005	0.025	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0003	0.025	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<0.01		<=S	0.0004	0.025	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	DIMSLS	0.077	0.619	0.077	--	-				
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

11995782-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BC

ug/l 0.63 ^--

Monstercode 11995782-005
 Monsteromschrijving Peilbuis 105

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem)
BC	Toetsconclusie
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde ($BI > 1$), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar ($> S$),
Oranje	$\geq$ Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde
Blauw	$\geq$ Achtergrond waarde ($BI < 0.5$), > streefwaarde, industrie of wonen

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 18-09-2014 - 12:25)

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectcode 140362
 Monsteromschrijving Peilbuis 301
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	0,94	0,94	0,94	*		>S 0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0,45	0,45	0,45			<=S 7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	3,6	3,6	3,6			<=S 4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	1,8	1,8	1,8	--		-			0.1
p- en m-xyleen	ug/l	3,1	3,1	3,1	--		-			0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	4,9	4,9	4,9	*		>S 0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	9,89	9,89	9,89	--		--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	29	29	29	*		>S 0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	7,9	7,9	7,9	***		>I 0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	0,96	0,96	0,96	*		>S 0.0007	2.5	5	0.01
fluoranteen	ug/l	1,4	1,4	1,4	***		>I 0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	0,13	0,13	0,13	*		>S 0.0001	0.25	0.5	0.01
chryseen	ug/l	0,09	0,09	0,09	*		>S 0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluoranteen	ug/l	0,02	0,02	0,02	*		>S 0.0004	0.025	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	0,04	0,04	0,04	**		>S 0.0005	0.025	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	0,02	0,02	0,02	*		>S 0.0003	0.025	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	0,01	0,01	0,01	*		>S 0.0004	0.025	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	DIMSLS	39,57	6,1	39,57	--		>I			
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	ug/l	80	80	80	--		--			
fractie C12 - C22	ug/l	150	150	150	--		--			
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	<25	--		--			
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	<25	--		--			
totaal olie C10 - C40	ug/l	230	230	230	*		>S 50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12046705-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

ug/l 9.89 ^--

Monstercode Monsteromschrijving
 12046705-001 Peilbuis 301

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Blauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.0.1, toetskader WBB, SIKB versie 11.0.2, toetsingsdatum: 18-09-2014 - 08:31)

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectcode 140362
 Monsteromschrijving Peilbuis 301 (4,55-5,55)
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	AW	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<0,2			<=S7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	0,28	0,28	0,28			<=S4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0,16	0,16	0,16	--		-			0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0,28	0,28	0,28	--		-			0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,44	0,44	0,44	*		>S0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	1	1	1	--		--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	ug/l	2,8	2,8	2,8	*		>S0.01	35	70	0.02
fenantreen	ug/l	1,7	1,7	1,7	*		>S0.003	2.5	5	0.01
antraceen	ug/l	0,26	0,26	0,26	*		>S0.0007	2.5	5	0.01
fluoranteen	ug/l	0,72	0,72	0,72	**		>S0.003	0.50	1	0.01
benzo(a)antraceen	ug/l	0,06	0,06	0,06	*		>S0.0001	0.25	0.5	0.01
chryseen	ug/l	0,05	0,05	0,05	*		>S0.003	0.10	0.2	0.01
benzo(k)fluoranteen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S0.0004	0.025	0.05	0.01
benzo(a)pyreen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S0.0005	0.025	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S0.0003	0.025	0.05	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	<0,01	0,007	<0,01			<=S0.0004	0.025	0.05	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	DIMSLS	5,618	2,08	5,618	--		>I			
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17,5	<25	--		--			
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17,5	<25	--		--			
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17,5	<25	--		--			
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17,5	<25	--		--			
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50			<=S50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

12049931-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

ug/l 1 ^--

Monstercode 12049931-001
 Monsteromschrijving Peilbuis 301 (4,55-5,55)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Blauw >= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen

BIJLAGE 5

Analyserapport grondwater

Projectnaam : Langetaam 3
Projectnummer : 140362
Plaats : Maasland
Opdrachtgever : Wouters Milieu & Infra



DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Visserdijk Borenen 70, 33119 GVW Dordrecht, Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Langetaam 3 te Maasland
Uw projectnummer : 140362
ALcontrol rapportnummer : 11995782, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 7QYMPSSN

Rotterdam, 07-04-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140362. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

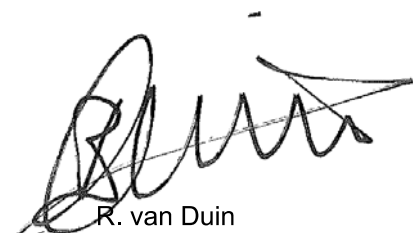
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectnummer 140362
 Rapportnummer 11995782 - 1

Orderdatum 27-03-2014
 Startdatum 27-03-2014
 Rapportagedatum 07-04-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 101						
002	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 102						
003	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 103						
004	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 104						
005	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 105						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<2.0 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	7.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	3.7	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	6.6	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	10.3 ²⁾	0.28 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	
totaal BTEX (0.7 BoToVa)	µg/l		20.4 ²⁾	0.7 ²⁾	0.63 ²⁾	0.63 ²⁾	0.63 ²⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	µg/l	S	130 ³⁾	<0.02	0.02	0.02	<0.02	
fenantreen	µg/l	S	72 ³⁾	0.01 ³⁾	<0.01	0.03	<0.01	
antraceen	µg/l	S	14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fluorantreen	µg/l	S	11	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.66	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	µg/l	S	0.58	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluorantreen	µg/l	S	0.10 ³⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.14	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.05 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.05 ¹⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	µg/l	S	228.55 ²⁾	0.08 ²⁾	0.083 ²⁾	0.106 ²⁾	0.077 ²⁾	
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	µg/l		450	<25	<25	<25	<25	
fractie C12 - C22	µg/l		790	<25	<25	<25	<25	
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	1200	<50	<50	<50	<50	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analysereport

Blad 3 van 5

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 11995782 - 1

Orderdatum 27-03-2014
Startdatum 27-03-2014
Rapportagedatum 07-04-2014

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
| 3 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
 Projectnummer 140362
 Rapportnummer 11995782 - 1

Orderdatum 27-03-2014
 Startdatum 27-03-2014
 Rapportagedatum 07-04-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S0634384	27-03-2014	27-03-2014	ALC237
001	G8558820	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
001	G8559568	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
002	G8648557	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
002	G8648563	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
002	S0634381	27-03-2014	27-03-2014	ALC237
003	G8648556	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
003	G8648562	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
003	S0634382	27-03-2014	27-03-2014	ALC237
004	G8648534	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
004	G8558809	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
004	S0634360	27-03-2014	27-03-2014	ALC237
005	G8648568	27-03-2014	27-03-2014	ALC236
005	S0634385	27-03-2014	27-03-2014	ALC237
005	G8648560	27-03-2014	27-03-2014	ALC236

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Blad 5 van 5

Analysrapport

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 11995782 - 1

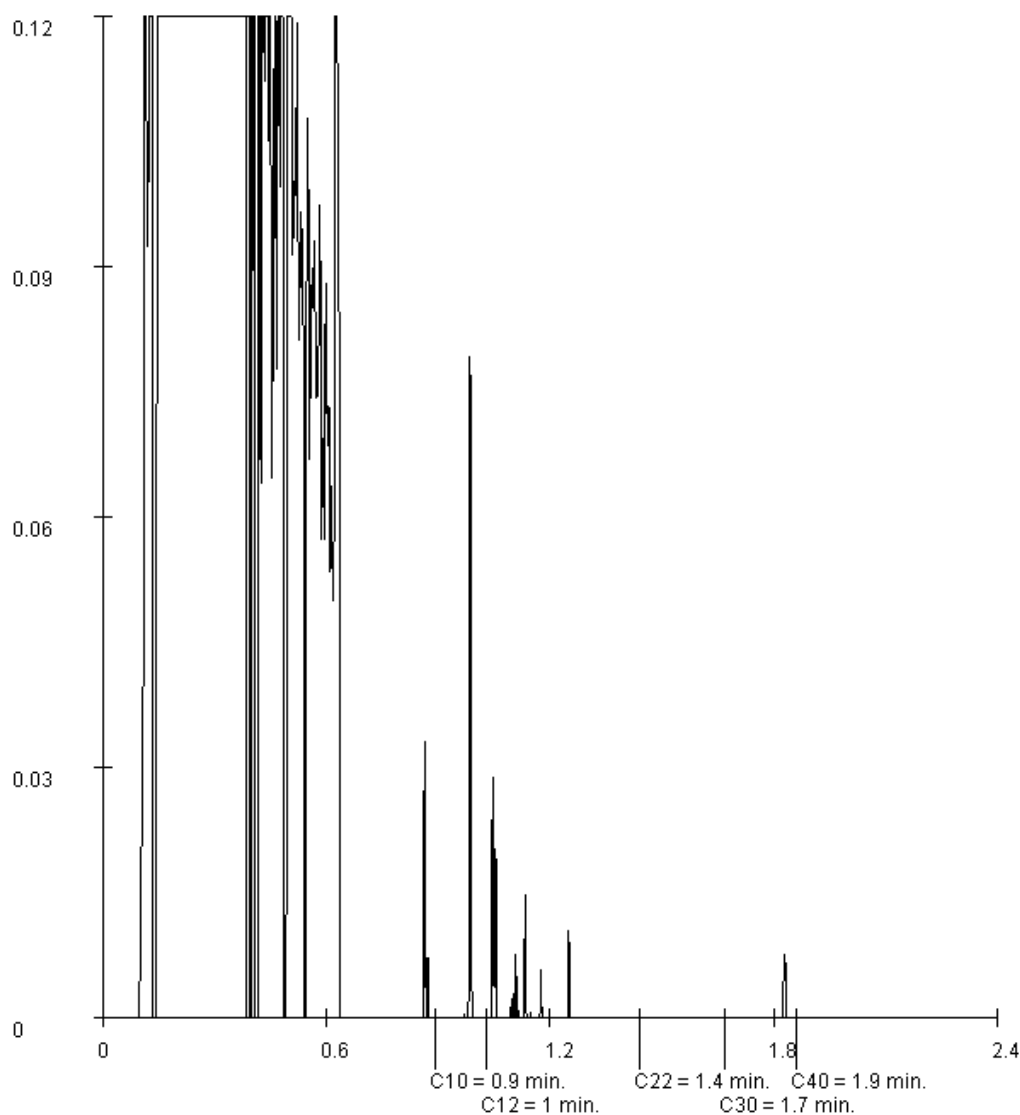
Orderdatum 27-03-2014
Startdatum 27-03-2014
Rapportagedatum 07-04-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Peilbuis 101

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Langetaam 3 te Maasland
Uw projectnummer : 140362
ALcontrol rapportnummer : 12046705, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : I8QX8GP5

Rotterdam, 01-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140362. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

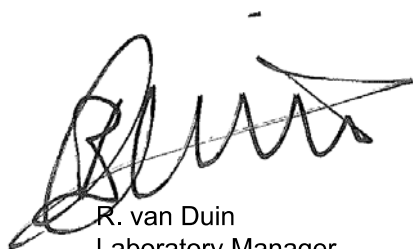
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 12046705 - 1

Orderdatum 29-08-2014
Startdatum 29-08-2014
Rapportagedatum 01-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 301		
Analyse	Eenheid	Q	001	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	0.94	
tolueen	µg/l	S	0.45	
ethylbenzeen	µg/l	S	3.6	
o-xyleen	µg/l	S	1.8	
p- en m-xyleen	µg/l	S	3.1	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	4.9 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		9.89 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	29	
fenantreen	µg/l	S	7.9	
antraceen	µg/l	S	0.96	
fluoranteen	µg/l	S	1.4	
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.13	
chryseen	µg/l	S	0.09	
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.02	
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.04	
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.02	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	39.57 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		80	
fractie C12 - C22	µg/l		150	
fractie C22 - C30	µg/l		<25	
fractie C30 - C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	230	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 12046705 - 1

Orderdatum 29-08-2014
Startdatum 29-08-2014
Rapportagedatum 01-09-2014

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 12046705 - 1

Orderdatum 29-08-2014
Startdatum 29-08-2014
Rapportagedatum 01-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8665487	29-08-2014	29-08-2014	ALC236
001	S0617759	29-08-2014	29-08-2014	ALC237
001	G8665516	29-08-2014	29-08-2014	ALC236

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 12046705 - 1

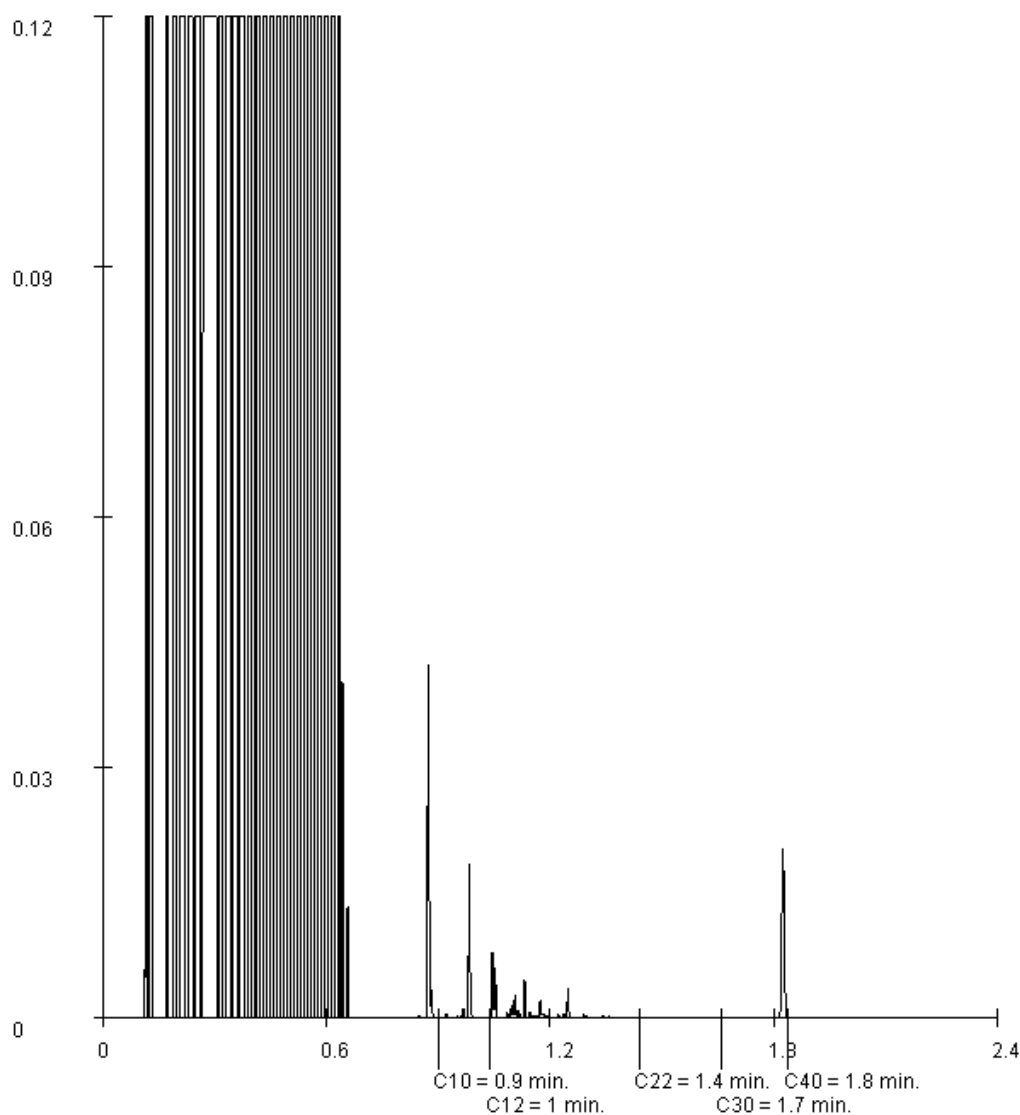
Orderdatum 29-08-2014
Startdatum 29-08-2014
Rapportagedatum 01-09-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Peilbuis 301

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Vissersdijk beneden 70

3319 GW DORDRECHT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Langetaam 3 te Maasland
Uw projectnummer : 140362
ALcontrol rapportnummer : 12049931, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : I9SVKY6P

Rotterdam, 15-09-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 140362. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

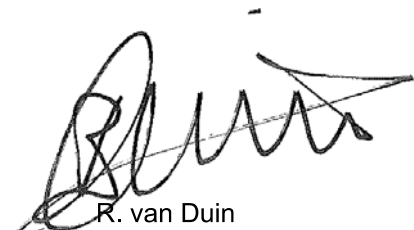
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 12049931 - 1

Orderdatum 09-09-2014
Startdatum 09-09-2014
Rapportagedatum 15-09-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 301 (4,55-5,55)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	0.28	
o-xyleen	µg/l	S	0.16	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.28	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.44 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	2.8	
fenantreen	µg/l	S	1.7	
antraceen	µg/l	S	0.26	
fluoranteen	µg/l	S	0.72	
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.06	
chryseen	µg/l	S	0.05	
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	5.618 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	
fractie C12 - C22	µg/l		<25	
fractie C22 - C30	µg/l		<25	
fractie C30 - C40	µg/l		<25	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 12049931 - 1

Orderdatum 09-09-2014
Startdatum 09-09-2014
Rapportagedatum 15-09-2014

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



DORDRECHT RESEARCH BV

Dhr. P.R. van Weert

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Langetaam 3 te Maasland
Projectnummer 140362
Rapportnummer 12049931 - 1

Orderdatum 09-09-2014
Startdatum 09-09-2014
Rapportagedatum 15-09-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8666534	08-09-2014	08-09-2014	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G8665471	08-09-2014	08-09-2014	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	S0617791	08-09-2014	08-09-2014	ALC237 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :