

# Wielewaal te Rotterdam

## Verkennend bodemonderzoek

Woonstad Rotterdam

17 april 2015  
Definitief rapport  
BD7610



George Hintzenweg 85  
Postbus 8520  
3009 AM Rotterdam  
+31 10 443 36 66 Telefoon  
info@rotterdam.royalhaskoning.com E-mail  
www.royalhaskoningdhv.com Internet  
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel Wielewaal te Rotterdam  
Verkennd bodemonderzoek  
Verkorte documenttitel VO Wielewaal  
Status Definitief rapport  
Datum 17 april 2015  
Projectnaam BRM Wielewaal  
Projectnummer BD7610  
Opdrachtgever Woonstad Rotterdam  
Referentie BD7610/R001/902363/Rott

Auteur(s) Drs. M.C.J.M. Gouw  
Collegiale toets ir J.H.D. Timens  
Datum/paraaf 17 april 2015  
Vrijgegeven door Ing. H. van Dijk  
Datum/paraaf 17 april 2015


## INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Leeswijzer	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens	2
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Historisch gebruik	4
2.4.1	Ontwikkeling van de locatie	4
2.4.2	Potentiële puntbronnen	5
2.4.3	Voorgaande bodemonderzoeken	6
2.5	Bodemkwaliteitskaart	8
2.6	Onderzoekshypothese	8
3	BODEMONDERZOEK	9
3.1	Onderzoeksstrategie	9
3.2	Kwalibo	9
3.3	Veld- en laboratoriumwerkzaamheden	9
3.3.1	Lokale bodemopbouw	9
3.3.2	Zintuiglijke waarnemingen	9
3.3.3	Veldgegevens grondwater	11
3.4	Analyseresultaten	12
3.4.1	Grond	12
3.4.2	Grondwater	16
3.4.3	Verhardingen	17
4	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	18

### Bijlagen

1. Regionale ligging
2. Situatietekening boringen en peilbuizen
3. Boorstaten en legenda
4. Analysecertificaten
5. Toetsingstabellen grond en grondwater
6. Nota Bodembeheer beschrijving ruimtelijke eenheid 75

## **1 INLEIDING**

Woonstad Rotterdam heeft HaskoningDHV Nederland BV (Royal HaskoningDHV) opdracht verleend voor het uitvoeren van een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de her in te richten woonwijk Wielewaal te Rotterdam.

### **1.1 Aanleiding**

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van de woonwijk. Hierbij zal de huidige bebouwing worden gesloopt en vervangen worden door nieuwbouw.

### **1.2 Doelstelling**

Het bodemonderzoek heeft tot doel te bepalen of de algemene bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde functie en het gebruik, zijnde wonen met tuin. Tevens worden indicatief de hergebruiksmogelijkheden bepaald en eventuele veiligheidsmaatregelen bij het werken in (verontreinigd) grond/grondwater.

### **1.3 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 zijn de historische gegevens van de onderzoekslocatie beschreven. De onderzoeksopzet, uitvoering en resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 3 en in hoofdstuk 4 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

## 2 VOORONDERZOEK

### 2.1 Algemeen

Voor de locatie Wielewaal is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'.

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over de volgende aspecten:

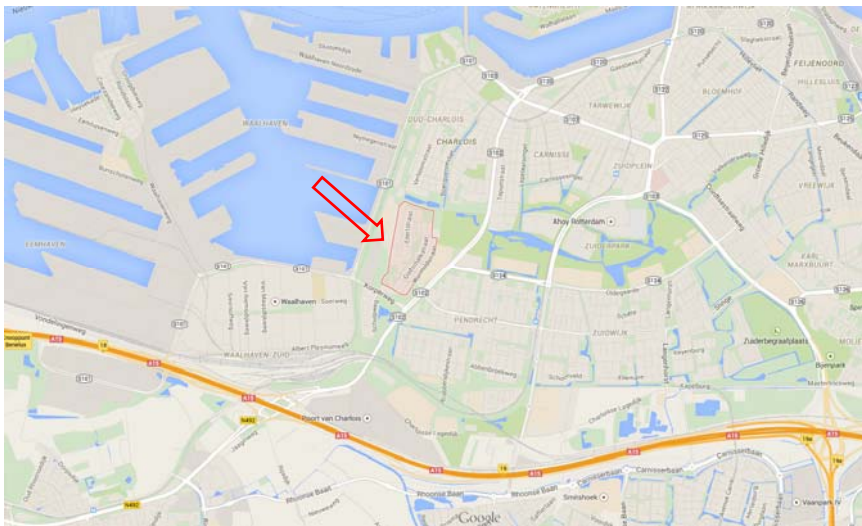
- Het vroegere bodemgebruik binnen de grenzen van de herontwikkelingslocatie, zodat duidelijk is waar potentieel verontreinigde activiteiten hebben plaatsgevonden;
- Het huidige bodemgebruik van de locatie, om te bepalen of er nu nog bodembedreigende activiteiten plaatsvinden;
- Het toekomstige bodemgebruik van de locatie, zodat kan worden bepaald of de bodem geschikt is voor het toekomstige gebruik;
- De bodemopbouw en de geohydrologische situatie, voor het bepalen van de homogeniteit van de bodem en de mogelijke verspreiding van de eventueel verontreinigende stoffen.

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dcmr.nl](http://www.dcmr.nl)

### 2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft de naoorlogse wijk Wielewaal gelegen ten zuidoosten van de Waalhaven. De wijk is gelegen in het gebied Charlois in Rotterdam. Op onderstaande figuur is de ligging van de onderzoekslocatie (in rood) weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging onderzoekslocatie Wielewaal

De wijk bestaat hoofdzakelijk uit woningen met 1 woonlaag, kruipruimte en een tuin. De hoofdwegen zijn verhard met asfalt en de kleinere wegen zijn voorzien van klinkers. De onverharde delen in de wijk Wielewaal bestaan uit gras met enkele bomen.

De gronden zijn overwegend in eigendom van de gemeente Rotterdam (erfpacht Stichting Woonstad Rotterdam). Enkele percelen zijn in eigendom van particulieren.

De wijk Wielewaal zal opnieuw worden ingericht ten behoeve van woningbouw. Hierbij blijft de huidige infrastructuur behouden. Het huidige gebruik van de locatie blijft ongewijzigd.

## 2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn ontleend aan het landelijk Regis II v2.1 model uit 2009 ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). De regionale bodemopbouw is geschematiseerd weergegeven in onderstaande tabel. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa NAP +0 meter.

**Tabel 2.1 Regionale bodemopbouw en geohydrologie**

Globale diepte (m-NAP)	Geohydrologische schematisatie	Geologische afzetting/formatie	Lithologische samenstelling
0 tot -15	Deklaag, holoceen	-	Afwisseling van zand, klei en veen
-15 tot -30	1 <sup>e</sup> watervoerend pakket	Formatie van Kreftenheye	Matig fijn tot grof zand met grindlaag
-30 tot -40	Scheidende laag	Formatie van Stramproy en Waalre	Klei
-40 tot -55	2 <sup>e</sup> watervoerend pakket	Formatie van Peize en Waalre	Fijne tot zeer grove zanden
-55 tot -60	Scheidende laag	Formatie van Waalre	Klei
-60 tot -80	3 <sup>e</sup> watervoerend pakket	Formatie van Peize en Waalre	Fijne tot zeer grove zanden
> -80	Scheidende laag	Formatie van Waalre en formatie van Maassluis/Complex van Maassluis	Klei, fijne zanden, complex van fijne zanden en zandig klei

De gemiddelde freatische grondwaterstand bedraagt circa NAP -0,6 meter (peilbuis B37H0458, Rollostraat).

De regionale stromingsrichting van het grondwater in het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket is niet eenduidig. De stijghoogte in het 1<sup>e</sup> watervoerend pakket bedraagt circa NAP -1,5 meter. In het 2<sup>e</sup> watervoerend pakket is de grondwaterstroming noordoostelijk gericht. De stijghoogte in het 2<sup>e</sup> watervoerend pakket bedraagt circa NAP -2 meter.

Op basis van de freatische grondwaterstand en de stijghoogten in de watervoerende pakketten is op de locatie sprake van infiltratie.

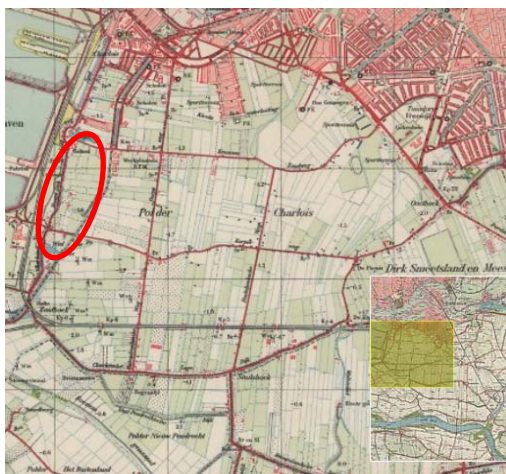
## 2.4 Historisch gebruik

### 2.4.1 Ontwikkeling van de locatie



**Figuur 2.2 Topografische kaart 1919**

Op de topografische kaart van 1919 is de locatie gelegen in de polder van Charlois. Ten noorden en zuiden zijn twee wielen (waterplassen) zichtbaar. Aan de oostzijde ligt het spoor van de stoomtram. De locatie zelf is in gebruik als akkerland of grasland. Er is sporadisch bebouwing aanwezig.



**Figuur 2.3 Topografische kaart 1938**

In de periode 1919-1938 is de stad Rotterdam verder uitgebreid. Tevens is de Waalhaven vergroot. Op de onderzoekslocatie is niets veranderd.



**Figuur 2.4 Topografische kaart 1958**

De wijk Wielewaal is direct na de oorlog (1948-1949) gebouwd als een noodwoningencomplex. Voorafgaand aan de bouw is de locatie waarschijnlijk opgehoogd tot circa 1 meter. De herkomst van het ophoogmateriaal is niet bekend. Op de topografische kaart van 1958 is de wijk duidelijk zichtbaar in zijn huidige vorm en inrichting.

Vanaf 1958 vinden op de onderzoekslocatie geen noemenswaardige verandering meer plaats. Rondom de onderzoekslocatie gaat de verstedelijking verder door.

## 2.4.2 Potentiële puntbronnen

De potentiële puntbronnen zijn ontleend aan het historisch bodembestand, tankenbestand, vergunningen en meldingen zoals vermeld op de website van de DCMR. In onderstaande tabellen zijn de potentiële puntbronnen op en grenzend aan de onderzoekslocatie opgenomen.

**Tabel 2.2 Potentiele puntbronnen op locatie**

Adres	Activiteit		Periode	Stoffen
Rollostraat 84 ong	Handel in en distributie van elektriciteit	Gemeente Rotterdam	1981-heden	Onverdacht
Rollostraat 94	Speeltuín	De Wielewaal	Onbekend-heden	Onverdacht
Melchertstraat 58	Ondergrondse tank (HBO 2.000 l)	-	1967-1982	Minerale olie, BTEXN
Rollostraat 85b	(Voortgezet) Speciaal basisonderwijs	Dr. A. van Voorthuissenschool	1989-heden	Onverdacht
Eilerstraat 45	Schildersbedrijf	W. van Twist	onbekend	Zware metalen, BTEXN, CKW
Eelkmanstraat 39	Exportslachterij	Firma H. vd Polder	onbekend	Di-ethyleenglycol, fenol
Marjoleinstraat 14	Cafetaria	Cafetaria 't Waaltje	2005-heden	Onverdacht
Brigittastraat 2	Gemaal voor afvalwaterinzameling en -behandeling		1953-heden	Onverdacht

Firma H. van de Polder (Eelkmanstraat 39) is een producent en leverancier (incl. catering) van saté. Het bedrijf is gevestigd in Krimpen aan den IJssel. Het betreft hier mogelijk een oud kantooradres. De locatie wordt aangemerkt als niet verdacht. Van het schildersbedrijf (Eilerstraat 45) zijn geen gegevens bekend. Waarschijnlijk betreft het eveneens een kantooradres. Van de ondergrondse tank (Melchertstraat 58) is onduidelijk of deze volledig verwijderd is of alleen buiten gebruik gesteld en nog aanwezig is.



**Tabel 2.3 Potentiele puntbronnen grenzend aan de locatie**

Adres	Activiteit		Periode	Stoffen
Korperpad 17	Groentekwekerij	P.M. van der Graaf	1935-onbekend	Asbest, OCB
Groene Kruisweg 35	Sportvereniging (voetbal)	CVV/RSM	onbekend-2014	Onverdacht
Aernoudstraat 59	Woongroep gehandicapten en dagopvang	ASVZ De Wielewaal	1981-heden	Onverdacht
	Wasserij	-	1978-onbekend	Chloorkoolwaterstoffen
	Ziekenhuis	-	1975-onbekend	Diverse chemische stoffen, isotopen
	Opslag van gassen	-	1974-onbekend	Onverdacht
	Benzine servicestation	-	1964-onbekend	Minerale olie, vluchtige aromaten
Brammertstraat 1	Sporthal	Gemeente Rotterdam	2000-heden	Onverdacht
Kromme zandweg 158	Woonboerderij	ASVZ	1914-heden	Onverdacht

De bedrijfsactiviteiten aan de Aernoudstraat 59 zijn in het verleden al onderzocht (zie paragraaf 2.4.3). De activiteiten hebben niet tot een verontreiniging van de bodem geleid.

### 2.4.3 Voorgaande bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie is één voorgaand onderzoek bekend. Grenzend aan de onderzoekslocatie zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. In onderstaande tabellen is een korte samenvatting van de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken opgenomen.

**Tabel 2.4 Voorgaande bodemonderzoeken op locatie**

Adres	Rapport	Grond	Grondwater
Rollostraat 85	Historisch oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van de Rollostraat 85 te Rotterdam, De Straat, 373-953/10, juni 1989 (TC 89-16-25) Indicatief bodemonderzoek Rollostraat 85 Rotterdam, Alex Steward, 37956, juli 1999 (TC 99-32-08) Verkennd bodemonderzoek Openbare Speciale Basisschool 'Voorthuijsen' Rollostraat 85 te Rotterdam, Oranjewoud, 112470, januari 2002 (TC 02-09-05)	In de bodemlaag van maaiveld tot 2,0 m-mv zijn zware metalen, PAK en minerale olie licht verhoogd ten opzichte van de (voormalige) streefwaarde aangetoond.	In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

**Tabel 2.5 Voorgaande bodemonderzoeken grenzend aan de locatie**

<b>Adres</b>	<b>Rapport</b>	<b>Grond</b>	<b>Grondwater</b>
Zuiderpark	Historisch onderzoek Zuiderpark te Rotterdam, IGWR, 2001-0304, 16 mei 2002 (TC 02-30-01A) Verkennd onderzoek Zuiderpark te Rotterdam, IGWR, 2000-0304, 16 mei 2002 (TC 02-30-01)	In het zuiderpark zijn in de bodemlaag van maaiveld tot 1,0 m-mv licht verhoogde gehalten ten opzichte van de (voormalige) streefwaarde voor zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. Plaatselijk zijn sterk verhoogde gehalten voor zware metalen aanwezig (uitschieters).	In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde voor zware metalen, vluchtige aromaten en/of chloorkoolwaterstoffen aangetoond.
Aernoudstraat 59	Nulonderzoek op het terrein van de kinderkliniek 'De Wielewaal' aan de Aernoudstraat 59 te Rotterdam, Chemielinco, 91178, 18 juni 1992 (TC 92-16-01)	In de grond van maaiveld tot 2 m-mv zijn licht verhoogde gehalten ten opzichte van de voormalige A-waarde aangetoond. Plaatselijk is een sterke verontreiniging met lood en zink aanwezig. Er zijn geen aanwijzingen dat de voormalige activiteiten (ziekenhuis, wasserij, benzine servicestation) hebben geleid tot een verontreiniging van de bodem.	In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties ten opzichte van de voormalige A-waarde voor enkele zware metalen en/of minerale olie aangetoond.
Korperpad 25 / Schulpweg 392-396	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek Schulpweg 392-396 te Rotterdam,, IGWR, 2003-0170, 4 maart 2004 (TC 04-14-18) Saneringsverslag sanering Schulpweg achter 392-396 te Rotterdam, De Straat, B04A0651, 30 maart 2005 (TC 05-20-14) Historisch oriënterend onderzoek Korperpad 25 te Rotterdam, IGWR, 1999-0412, 2 maart 2006 (TC 06-16-10)	De bodemlaag van maaiveld tot 0,5 m-mv is sterk verontreinigd met zware metalen en/of PAK. Op een deel van de locatie is tevens asbest boven de interventiewaarde aangetoond (achter Schulpweg 392-396). De sterke verontreiniging wordt gerelateerd aan de bodemvreemde bijmenging (puin, kolengruis, asfalt). Bestrijdingsmiddelen (drins) zijn licht verhoogd ten opzichte van de (voormalige) streefwaarde aanwezig. In de ondergrond van 0,5-2,0 m-mv zijn licht verhoogde gehalten ten opzichte van de (voormalige) streefwaarde aangetoond voor zware metalen, PAK en/of minerale olie. Een deel van het terrein gelegen achter Schulpweg	In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde voor zware metalen, xylenen, tetrachlooretheen en minerale olie aangetoond.

		392-396 is gesaneerd waarbij de verontreiniging is verwijderd tot onder de interventiewaarde.	
Groene kruisweg 35	Verkennd bodemonderzoek De Wielewaal (sportvelden) te Rotterdam, IGWR, 2012-0234, 25 oktober 2012 (TC 12-48-008)	In de bodemlaag van maaiveld tot 1 m-mv zijn licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond voor zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie. Incidenteel is koper boven de interventie aangetoond. In de bodemlaag van 1-2 m-mv zijn geen verhoogde gehalten aanwezig.	In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde aangetoond voor zware metalen.

## 2.5 Bodemkwaliteitskaart

In 2010 is de 'Nota Actief bodem- en baggerbeheer Rotterdam' opgesteld. De gemeente Rotterdam heeft gekozen voor gebiedspecifiek beleid voor het toepassen van grond en bagger. Tevens zijn in 2010 de bodemkwaliteitskaarten geactualiseerd en is de bodemfunctieklasse kaart opgesteld.

De onderzoekslocatie is op de bodemkwaliteitskaart gelegen in ruimtelijke eenheid 75 (Wielewaal):

- bovengrond (0,0-1,0 m-mv): kwaliteit wonen (licht verhoogde gehalten);
- ondergrond (1,0-2,0 m-mv): kwaliteit wonen (licht verhoogde gehalten).

Op basis van de bodemfunctieklasse kaart heeft de onderzoekslocatie de functie wonen.

In bijlage 6 is een nadere beschrijving van ruimtelijke eenheid 75 opgenomen.

## 2.6 Onderzoekshypothese

De onderzoekslocatie is verdacht voor een diffuse verontreiniging met licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK in de bodemlaag van maaiveld tot 2,0 m-mv.

Als gevolg van de activiteiten van het schildersbedrijf en de aanwezigheid van de ondergrondse tank kan een bodemverontreiniging met respectievelijk chloorkoolwaterstoffen en minerale olie/vluchtige aromaten zijn ontstaan.

### 3 BODEMONDERZOEK

#### 3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN5740, strategie grootschalig onverdacht (ONV-GR). Afgezien van een schildersbedrijf en een ondergrondse tank, is de locatie onverdacht voor de aanwezigheid van andere verontreinigingen. Verwacht wordt echter, dat met de strategie grootschalig onverdacht voldoende inzicht wordt verkregen in de algemene bodemkwaliteit op de locatie en ter plaatse van de potentiële puntbronnen. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 220.000 m<sup>2</sup>.

In de regio Rijnmond is bekend dat arseen verhoogd kan voorkomen. Het standaard analysepakket van grond en grondwater is daarom aangevuld met de parameter arseen.

Om inzicht te krijgen in de kwaliteit van de verhardingen zijn verdeeld over de locatie 5 kernen geboord in de wegen en 2 kernen in de wandelpaadjes. Van de kernen wordt indicatief het gehalte PAK bepaald met behulp van een PAK marker. Van het onderliggende funderingsmateriaal wordt een mengmonster samengesteld voor analyse op asbest.

#### 3.2 Kwalibo

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door HaskoningDHV Nederland BV onder certificaat van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'. De veldwerkers zijn bij Bodemplus geregistreerd.



HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk bureau en is geen eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van ALWest BV dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000.

#### 3.3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

##### 3.3.1 Lokale bodemopbouw

De locatie is grotendeels bebouwd en voorzien van geasfalteerde wegen. Tussen de woningen zijn smalle geasfalteerde paden aanwezig. De onverharde delen bestaan hoofdzakelijk uit grasvelden.

Vanaf maaiveld tot circa 1,5 m-mv bestaat de bodem afwisselend uit zand en klei. Vanaf circa 1,5 m-mv tot de geboorde einddiepte van 3,2 m-mv bestaat de bodem hoofdzakelijk uit zand. Plaatselijk worden klei- en veenlagen aangetroffen.

##### 3.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Binnen het gehele onderzoeksgebied wordt in de bodemlaag van maaiveld tot circa 1 m-mv zintuiglijk een licht tot matige bijmenging met puin en/of kooldeeltjes aangetroffen. In tabel 3.1 zijn de zintuiglijke waarnemingen vanaf gradatie 'matig' weergegeven.

Voor alle zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen opgenomen in bijlage 3. De situering van de boringen en peilbuizen is weergegeven op de tekening in bijlage 2.

**Tabel 3.1 Zintuiglijke waarnemingen grond**

Boring	Einddiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Bodemtype	Zintuiglijke waarnemingen
01	2,80	0,00 - 0,30	Zand, matig fijn	matig kolengruishoudend
04	1,00	0,50 - 1,00	Klei	matig grindhoudend
06	1,00	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	matig grindhoudend,
		0,50 - 1,00	Zand, matig grof	sterk grindhoudend,
12	2,70	0,50 - 0,90	Klei	matig puinhoudend
16	3,00	0,50 - 1,00	Zand, matig grof	matig puinhoudend, zwak koolhoudend
		1,00 - 1,15	Zand, zeer grof	sterk puinhoudend
18	1,70	0,16 - 0,70	-	volledig puin
22	2,00	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, zwak koolhoudend
23	1,50	0,25 - 0,75	-	volledig puin
24	2,00	0,50 - 1,00	Zand, matig grof	grind
26	1,00	0,00 - 0,50	Klei	matig koolhoudend
31	3,00	1,20 - 1,40	Klei	matig puinhoudend
		1,40 - 1,80	-	volledig puin
36	3,00	0,40 - 0,70	Klei	matig puinhoudend
38	1,00	0,40 - 0,50	Klei	sterk slakhoudend
48	1,00	0,00 - 0,40	Klei	matig puinhoudend, zwak koolhoudend
		0,60 - 1,00	Zand, matig grof	matig puinhoudend
51	1,00	0,00 - 0,50	Klei	sterk puinhoudend, zwak koolhoudend
53	1,00	0,70 - 1,00	Zand, matig fijn	matig koolhoudend
54	3,00	0,00 - 0,20	Zand, zeer grof	matig puinhoudend, matig koolhoudend, matig grindhoudend,
55	1,00	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, zwak koolhoudend
57	2,00	0,00 - 0,40	Klei	matig puinhoudend, zwak koolhoudend
66	2,00	0,40 - 0,90	Klei	matig puinhoudend
69	1,00	0,50 - 0,70	Zand, matig fijn	matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie
74	1,20	0,16 - 0,75	-	volledig puin
80	1,70	0,16 - 0,70	-	volledig puin
81	3,00	0,20 - 0,50	-	volledig grind
		0,50 - 0,80	Klei	matig puinhoudend
90	1,65	0,15 - 0,65	-	volledig puin
92	1,00	0,50 - 0,70	Klei	matig koolhoudend
93	3,00	0,30 - 0,70	Zand, matig grof	matig grindhoudend
96	3,20	0,30 - 0,50	Zand, matig grof	matig puinhoudend
		0,50 - 1,00	Zand, matig grof	matig grindhoudend
		1,60 - 1,80	Klei	zwakke olie-water reactie
105	1,00	0,00 - 0,50	Klei	matig koolhoudend
110	1,00	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend
112	3,00	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	matig puinhoudend
115	1,00	0,10 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, zwak koolhoudend

Boring	Einddiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Bodemtype	Zintuiglijke waarnemingen
117	1,00	0,08 - 0,25	-	volledig grind
		0,25 - 0,35	-	volledig puin
		0,35 - 0,60	-	volledig slakken
		0,60 - 1,00	Klei	zwakke olie-water reactie
118	1,00	0,07 - 0,30	-	volledig grind
		0,30 - 0,50	-	volledig puin

### 3.3.3 Veldgegevens grondwater

Aan het grondwater zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging. In tabel 3.2 zijn de veldgegevens van het grondwater weergegeven.

**Tabel 3.2 Veldgegevens grondwater**

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	GWS (m-mv)	pH	EC ( $\mu\text{S/cm}$ )	Troebelheid (NTU)
02	1,70 - 2,70	1,00	7,1	1368	30,6
11	1,30 - 2,30	0,75	6,9	2190	20
16	1,90 - 2,90	1,28	6,9	-	263
19	1,70 - 2,70	1,50	6,6	1216	230
28	1,90 - 2,90	1,42	7,1	505	85,6
31	1,70 - 2,70	0,95	7,1	935	12,6
36	2,00 - 3,00	1,46	6,5	1660	1,42
43	2,00 - 3,00	0,85	6,8	1490	35,8
47	1,70 - 2,70	1,47	6,5	1202	28,3
54	2,00 - 3,00	1,22	7	845	3,14
61	2,00 - 3,00	1,45	7	870	10,1
63	2,00 - 3,00	1,50	6,5	1050	12,9
71	1,70 - 2,70	1,29	7,4	650	57,9
77	2,00 - 3,00	1,42	6,7	1135	51,8
78	2,20 - 3,20	1,45	6,5	1702	4,17
81	2,00 - 3,00	1,18	6,9	1730	36,8
84	1,70 - 2,70	1,13	7,1	820	4,3
93	2,00 - 3,00	1,88	6,8	907	17,2
96	2,20 - 3,20	1,14	6,8	1300	26,1
99	2,00 - 3,00	1,73	6,4	6110	31,4
102	2,00 - 3,00	1,73	7	1350	13,8
109	2,00 - 3,00	1,41	6,6	1460	16,8
112	1,70 - 2,70	0,90	7	630	68,3

De grondwaterstand op de locatie varieert tussen de 0,7 en 1,8 m-mv. De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 1,4 m-mv.

De zuurgraad (pH) van het grondwater is neutraal en normaal. De elektrische geleidbaarheid van het grondwater is normaal voor de regio Rijnmond. Uitzondering is de zeer hoge elektrische geleidbaarheid in het grondwater van peilbuis 99. Het is niet duidelijk waardoor dit wordt veroorzaakt. De troebelheid van het grondwater is iets hoger dan voor natuurlijk grondwater (zijnde 10 NTU).

De troebelheid van het grondwater in de peilbuizen 16 en 19 is, ook ten opzichte van de overige peilbuizen, beduidend hoger. Zowel de hoge waarde voor troebelheid in de peilbuizen 16 en 19, als de hoge waarde voor elektrische geleidbaarheid in peilbuis 99, hebben geen invloed gehad op het analyseresultaat voor het grondwater (zie paragraaf 3.4.2).

### 3.4 Analyseresultaten

#### 3.4.1 Grond

Van de grond zijn mengmonsters samengesteld van de verschillende bodemlagen. De mengmonsters zijn samengesteld op basis van bodemtextuur en bodemvreemde bijmenging of andere zintuiglijke waarneming. Een overzicht van de samengestelde grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5. De analysecertificaten en toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4 en 5.

De resultaten van de grondanalyses zijn weergegeven in tabel 3.3. De resultaten zijn getoetst aan de circulaire bodemsanering 2009 (gewijzigd 1 juli 2013).

Naar aanleiding van de resultaten is mengmonster M2 uitgesplitst voor analyse op lood, mengmonster M15 uitgesplitst voor analyse op zink, mengmonster M16 uitgesplitst voor analyse op PAK en mengmonster M18 uitgesplitst voor analyse op koper en lood.

**Tabel 3.3 Getoetste analyseresultaten grond Wet bodembescherming**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Textuur	> AW (+index)	> I (+index)
M1	0,00 - 0,80	matig puinhoudend	Klei	Koper (0,04), Zink (0,04), Lood (0,03), PAK (0,18)	-
M2	0,00 - 1,00	zwak koolhoudend	Klei	Koper (0,07), Zink (0,19), Cadmium (0,03), Kwik (0,01), Lood (0,52), PAK (0,22)	-
91-1	0,00 - 0,50	zwak koolhoudend	Klei	Lood (0,45)	-
92-1	0,00 - 0,50	zwak koolhoudend	Klei	Lood (0,55)	-
100-1	0,00 - 0,50	zwak koolhoudend	Klei	Lood (0,07)	-
107-2	0,50 - 1,00	zwak koolhoudend	Klei	Lood (0,04)	-
114-1	0,00 - 0,50	zwak koolhoudend	Klei	Lood (0,22)	-
M3	0,00 - 0,80	matig puinhoudend	Zand	PCB (0,02), Zink (0,11), Lood (0,14), PAK (0,01)	-
M4	0,00 - 0,70	matig koolhoudend	Klei	Koper (0,34), Zink (0,19), Kwik (-), Lood (0,17), PAK (0,01)	-
M5	0,30 - 1,00	matig grindhoudend	Zand	PCB (0,06), Minerale olie (0,02), Lood (0,03), PAK (0,19)	-
M6	0,00 - 1,00	-	Zand	PCB (0,01), Zink (0,3)	-
M7	0,00 - 1,00	sporen puin en sporen kolen	Klei	Kobalt (0,01), Koper (0,04), Zink (0,01), Lood (0,13), PAK (0,13)	-
M8	1,00 - 1,60	-	Klei	Kwik (-), Lood (0,08), PAK (0,02)	-
M9	1,50 - 2,60	-	Zand	-	-
M10	0,00 - 1,00	zwak puinhoudend en zwak koolhoudend	Zand	Minerale olie, Kobalt (0,02), Koper (0,05), Zink (0,25), Cadmium (0,04), Kwik (-), Lood (0,06), PAK (0,43)	-

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Textuur	> AW (+index)	> I (+index)
M11	0,50 - 0,70	matig puinhoudend en zwakke olie-water reactie	Zand	Zink (0,04)	-
M12	0,00 - 0,80	zwak koolhoudend en zwak puinhoudend	Klei	Koper (-), Zink (0,11), Cadmium (0,01), Kwik (-), Lood (0,07), PAK (0,06)	-
M13	0,00 - 0,80	-	Zand	PAK (-)	-
M14	0,00 - 1,00	-	Klei	Zink (0,12), Cadmium (0,02), Kwik (-), Lood (0,13), PAK (0,01)	-
M15	0,00 - 1,40	matig tot sterk puinhoudend en zwak koolhoudend	Klei	Koper (0,37), Arseen (0,13), Cadmium (0,1), Kwik (0,02), Lood (0,44), PAK (0,03)	Zink (1,56)
12-3	0,50 - 0,90	matig puinhoudend	Klei	-	Zink (1,38)
22-1	0,00 - 0,50	matig puinhoudend en zwak koolhoudend	Klei	-	-
31-4	1,20 - 1,40	matig puinhoudend	Klei	-	Zink (3,21)
36-2	0,40 - 0,70	matig puinhoudend	Klei	-	-
48-1	0,00 - 0,40	matig puinhoudend en zwak koolhoudend	Klei	Zink (0,3)	-
51-1	0,00 - 0,50	sterk puinhoudend en zwak koolhoudend	Klei	-	Zink (1,58)
55-1	0,00 - 0,50	matig puinhoudend en zwak koolhoudend	Klei	Zink (0,6)	-
57-1	0,00 - 0,40	matig puinhoudend en zwak koolhoudend	Klei	Zink (0,2)	-
66-2	0,40 - 0,90	matig puinhoudend	Klei	Zink (0,52)	-
M16	0,00 - 1,00	matig puinhoudend en matig koolhoudend	Zand	PCB (-), Minerale olie (0,04), Kobalt (0,03), Nikkel (0,12), Koper (0,49), Zink (0,3), Cadmium (0,01), Lood (0,13)	PAK (4,51)
01-1	0,00 - 0,30	matig koolhoudend	Zand	PAK (0,09)	-
53-3	0,70 - 1,00	matig koolhoudend	Zand	PAK (0,32)	-
54-1	0,00 - 0,20	matig puinhoudend en matig koolhoudend	Zand	-	-
M17	0,00 - 0,50	matig koolhoudend	Klei	Kobalt (-), Koper (0,52), Zink (0,1), Lood (0,14), PAK (0,02)	-
M18	0,50 - 1,15	matig tot sterk puinhoudend en zwak koolhoudend	Zand	Zink (0,7), PAK (0,01)	Koper (1,14), Lood (3,61)
16-2	0,50 - 1,00	matig puinhoudend en zwak koolhoudend	Zand	Lood (0,58)	-
16-3	1,00 - 1,15	sterk puinhoudend	Zand	-	Koper (1,25), Lood (6,47)
48-3	0,60 - 1,00	matig puinhoudend	Zand	Lood (0,47)	-
M19	0,00 - 1,00	matig tot sterk grindhoudend	Zand	Lood (0,01)	-
M20	0,40 - 0,50	sterk slakhoudend	Klei	PCB (0,02)	-
M21	0,10 - 0,70	zwakke olie-water	Zand	-	-



Analyse- monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Textuur	> AW (+index)	> I (+index)
		reactie			
M22	1,00 - 2,20	-	Klei	-	-
M23	1,00 - 2,30	-	Zand	-	-
M24	1,80 - 3,10	-	Veen	Kobalt (0,04)	-

Toelichting:

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

#### *Bovengrond (0-1,0 m-mv)*

In het algemeen zijn, in zowel de zintuiglijk schone als zwak tot matig kool- en puinhoudende bodemlaag van 0-1,0 m-mv, licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde voor zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond. Er is geen eenduidige relatie tussen de aangetoonde gehalten en de mate en aard van bodemvreemde bijmenging.

In de matig koolhoudende en puinhoudende zandlaag van 0-1,0 m-mv (M16) wordt in eerste instantie een overschrijding van de interventiewaarde voor PAK aangetoond. Na uitsplitsen wordt in de individuele monsters PAK licht verhoogd aangetoond (index maximaal 0,32). Zware metalen, PCB en minerale olie zijn licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aanwezig.

De lokaal aangetroffen matig tot sterk grindhoudende zandlaag van 0,3-1,0 m-mv (M5 en M19), bevat licht verhoogde gehalten aan lood, PAK, PCB en/of minerale olie.

In de zandlagen met een zwakke olie-waterreactie (M11 en M21) is minerale olie niet verhoogd aanwezig. Van de overige stoffen is alleen zink zeer licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

In de sterk slakhoudende klei (M20) is PCB zeer licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

In de matig puinhoudende kleilaag van boring 12 (0,5-0,9 m-mv) en sterk puinhoudende kleilaag in boring 51 (0,5-1,0 m-mv), overschrijdt het gehalte zink de interventiewaarde. De sterke verontreiniging met zink wordt gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal.

#### *Ondergrond (> 1,0 m-mv)*

In de zintuiglijk schone ondergrond (zand, klei en veen) vanaf circa 1 m-mv zijn hooguit zeer licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde voor zware metalen of PAK aangetoond.

De sterk puinhoudende zandlaag van 1,0-1,15 m-mv (boring 16), is sterk verontreinigd met koper en lood. In de matig puinhoudende kleilaag van 1,2-1,4 m-mv (boring 31), overschrijdt zink de interventiewaarde. De sterke verontreinigingen worden gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal.

De analysesresultaten van de grondanalyses zijn tevens getoetst aan de Nota bodem- en baggerbeheer Rotterdam (vastgesteld 20 juni 2013). De resultaten zijn weergegeven in tabel 3.4.

**Tabel 3.4 Getoetste analysesresultaten grond Nota Bodem- en Baggerbeheer Rotterdam**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Textuur	Nota B&B Rotterdam	Bbk
M1	0,00 - 0,80	matig puinhoudend	Klei	Wonen	Industrie
M2	0,00 - 1,00	zwak koolhoudend	Klei	Wonen	Industrie
M3	0,00 - 0,80	matig puinhoudend	Zand	Wonen	Industrie
M4	0,00 - 0,70	matig koolhoudend	Klei	Wonen	Industrie
M5	0,30 - 1,00	matig grindhoudend	Zand	Wonen	Industrie
M6	0,00 - 1,00	-	Zand	Wonen	Industrie
M7	0,00 - 1,00	sporen puin en sporen kolen	Klei	Wonen	Wonen
M8	1,00 - 1,60	-	Klei	Landbouw	Wonen
M9	1,50 - 2,60	-	Zand	Natuur	Altijd toepasbaar
M10	0,00 - 1,00	zwak puinhoudend en zwak koolhoudend	Zand	Industrie	Industrie
M11	0,50 - 0,70	matig puinhoudend en zwakke olie-water reactie	Zand	Landbouw	Altijd toepasbaar
M12	0,00 - 0,80	zwak koolhoudend en zwak puinhoudend	Klei	Wonen	Industrie
M13	0,00 - 0,80	-	Zand	Landbouw	Altijd toepasbaar
M14	0,00 - 1,00	-	Klei	Wonen	Industrie
M15	0,00 - 1,40	matig tot sterk puinhoudend en zwak koolhoudend	Klei	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
M16	0,00 - 1,00	matig puinhoudend en matig koolhoudend	Zand	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
M17	0,00 - 0,50	matig koolhoudend	Klei	Industrie	Industrie
M18	0,50 - 1,15	matig tot sterk puinhoudend en zwak koolhoudend	Zand	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
M19	0,00 - 1,00	matig tot sterk grindhoudend	Zand	Landbouw	Altijd toepasbaar
M20	0,40 - 0,50	sterk slakhoudend	Klei	Landbouw	Industrie
M21	0,10 - 0,70	zwakke olie-water reactie	Zand	Natuur	Altijd toepasbaar
M22	1,00 - 2,20	-	Klei	Natuur	Altijd toepasbaar
M23	1,00 - 2,30	-	Zand	Natuur	Altijd toepasbaar
M24	1,80 - 3,10	-	Veen	Landbouw	Altijd toepasbaar

Toelichting:

Bbk : Besluit bodemkwaliteit

Met uitzondering van de sterk verontreinigde bodemlagen, komt vrijkomende grond op de locatie voor hergebruik in aanmerking.

De gemiddelde kwaliteit van de grond in de bodemlaag van maaiveld tot circa 1 m-mv voldoet indicatief aan de klasse wonen. De bodemkwaliteit bevestigt de ligging op de bodemkwaliteitskaart. Binnen het landelijke generieke kader (Bbk) wordt het indicatief aangemerkt als klasse industrie.

De gemiddelde kwaliteit van de zintuiglijk schone ondergrond vanaf circa 1 m-mv wordt indicatief aangemerkt als klasse landbouw/natuur. Daarmee is de bodemkwaliteit van de ondergrond beter dan verwacht op basis van de bodemkwaliteitskaart. Binnen het landelijke generieke kader wordt het indicatief aangemerkt als klasse altijd toepasbaar.

### 3.4.2 Grondwater

De resultaten van de grondwateranalyses zijn weergegeven in tabel 3.5. De analysecertificaten en toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4 en 5. De resultaten zijn getoetst aan de circulaire bodemsanering 2009 (gewijzigd 1 juli 2013).

**Tabel 3.5 Getoetste analysesresultaten grondwater Wet bodembescherming**

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
02-1-1	1,70 - 2,70	Zink (0,01), Arseen (0,04), Barium (0,49)	-
11-1-1	1,30 - 2,30	Arseen (0,84), Barium (0,35), Kwik (0,04), Xylenen (-)	-
16-1-1	1,90 - 2,90	Zink (0,29), Arseen (0,08), Barium (0,56), Xylenen (-)	-
19-1-1	1,70 - 2,70	Zink (0,03), Barium (0,38)	-
28-1-1	1,90 - 2,90	Barium (0,33)	-
31-1-1	1,70 - 2,70	Zink (0,37), Molybdeen (-), Barium (0,38)	-
36-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,21)	-
43-1-1	2,00 - 3,00	Arseen (0,02), Barium (0,43)	-
47-1-1	1,70 - 2,70	Arseen (0,22), Barium (0,17)	-
54-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,1)	-
61-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,17)	-
63-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,17)	-
71-1-1	1,70 - 2,70	Barium (0,12)	-
77-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,19)	-
78-1-1	2,20 - 3,20	Barium (0,4)	-
81-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,31)	-
84-1-1	1,70 - 2,70	Barium (0,04)	-
93-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,12)	-
96-1-1	2,20 - 3,20	Molybdeen (0,01), Barium (0,28)	-
99-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,3)	-
102-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,12)	-
109-1-1	2,00 - 3,00	Barium (0,24)	-
112-1-1	1,70 - 2,70	Minerale olie (0,82), Molybdeen (0,01)	-

Op de gehele locatie wordt barium verhoogde ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. De index varieert van 0,04 (zeer licht verhoogd) tot 0,56 (matig verhoogd). Plaatselijk zijn tevens arseen, kwik, molybdeen, zink en xylenen (zeer) licht verhoogd aanwezig. De verhoogde concentraties worden beschouwd als verhoogde achtergrondwaarden.

In het grondwater van peilbuis 112 is minerale olie matig verhoogd aangetoond. In de grond is zintuiglijk en analytisch geen minerale olie aangetoond. De minerale olie kan op basis van de fractieverdeling en het chromatogram niet eenduidig worden gekarakteriseerd. Het is onduidelijk waardoor de verhoogde concentratie wordt veroorzaakt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de aanwezigheid van de ondergrondse tank (peilbuis 28) en het schildersbedrijf (peilbuis 77) hebben geleid tot een verontreiniging van het grondwater.

### 3.4.3 Verhardingen

#### Asfalt

##### *Wegen*

Verdeeld in de wijk zijn in de hoofdwegen 5 kernboringen (18, 23, 74, 80 en 90) uitgevoerd. De gemiddelde dikte van het asfalt is 16 cm. Plaatselijk (kern 23) is het asfalt 25 cm dik. Het asfalt bestaat uit (afwisselende) lagen dicht asfaltbeton en open asfaltbeton.

Op basis van het PAK marker (geen fluorescentie) bedraagt het gehalte PAK in het asfalt minder dan 250 mg/kg.

##### *Wandelpaden*

In de wijk zijn smalle geasfalteerde wandelpaden aanwezig. In de wandelpaden zijn twee kernboringen (117 en 118) uitgevoerd. Het asfalt heeft een dikte van circa 7 cm en bestaat uit grindasfaltbeton.

Op basis van het PAK marker (geen fluorescentie) bedraagt het gehalte PAK in het asfalt minder dan 250 mg/kg.

De resultaten van het verhardingsonderzoek zijn indicatief. Op basis van de PAK marker analyse is de verwachting dat het asfalt niet teerhoudend is. Om definitief de teerhoudendheid van het asfalt te bepalen, dient een onderzoek conform de CROW210 te worden uitgevoerd.

#### Puinfundering

Onder het asfalt van de wegen is puin, bestaande uit rode bakstenen, aangetroffen. De dikte van de puinlaag bedraagt circa 0,5 meter. In het mengmonster 'ASB puin' is analytisch geen asbest aangetoond.



Het vrijkomende funderingsmateriaal kan onder dezelfde omstandigheden worden hergebruikt. Indien het funderingsmateriaal wordt bewerkt (bv breken) en/of buiten de locatie wordt hergebruikt dient een partijkeuring te worden uitgevoerd.

## 4 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Woonstad Rotterdam heeft Royal HaskoningDHV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de woonwijk Wielewaal te Rotterdam.

### Bovengrond

In de bodemlaag van 0-1,0 m-mv (zand en klei) zijn in het algemeen licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond. Plaatselijk (boring 12 en 51) wordt voor zink de interventiewaarde overschreden. De sterke verontreiniging met zink wordt gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal (puin) en is horizontaal en verticaal niet afgeperkt.

Met uitzondering van de sterk verontreinigde bodemlagen ter plaatse van de boringen 12 en 51, komt vrijkomende grond in aanmerking voor hergebruik. De gemiddelde kwaliteit van de vrijkomende bovengrond wordt indicatief aangemerkt als klasse wonen.

### Ondergrond

In de zintuiglijk schone ondergrond (zand, klei en veen) vanaf circa 1 m-mv zijn hooguit zeer licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde voor zware metalen of PAK aangetoond.

De sterk puinhoudende zandlaag (boring 16), is sterk verontreinigd met koper en lood. In de matig puinhoudende kleilaag (boring 31), overschrijdt zink de interventiewaarde. De sterke verontreinigingen worden gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal (puin) en zijn horizontaal en verticaal niet afgeperkt.

Met uitzondering van de sterk verontreinigde bodemlagen ter plaatse van de boringen 16 en 31, komt vrijkomende grond in aanmerking voor hergebruik. De gemiddelde kwaliteit van de vrijkomende ondergrond wordt indicatief aangemerkt als klasse landbouw/natuur.

### Grondwater

Op de locatie zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde voor zware metalen en xylenen aangetoond.

Plaatselijk (peilbuis 112) is minerale olie matig verhoogd aanwezig. In de grond is zintuiglijk en analytisch geen minerale olie aangetoond. De minerale olie kan op basis van de fractieverdeling en het chromatogram niet eenduidig worden gekarakteriseerd. Het is onduidelijk waardoor de verhoogde concentratie wordt veroorzaakt.

### Verharding

Het gehalte PAK in het asfalt minder dan 250 mg/kg (PAK marker). Op basis van de PAK marker analyse is de verwachting dat het asfalt niet teerhoudend is. Om definitief de teerhoudendheid van het asfalt te bepalen, dient een onderzoek conform de CROW210 te worden uitgevoerd.

In het funderingsmateriaal is geen asbest aangetoond. Vrijkomend funderingsmateriaal kan onder dezelfde omstandigheden worden hergebruikt. Indien het funderingsmateriaal wordt bewerkt (bv breken) en/of buiten de locatie wordt hergebruikt dient een partijkeuring te worden uitgevoerd.

#### Hypothese

De hypothese verdacht voor licht verhoogde gehalten in de boven en ondergrond wordt verworpen. In de boven en ondergrond zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten zware metalen aangetoond. De plaatselijk aangetoonde gehalten voor koper, lood en zink liggen beduidend hoger dan de maximaal gemeten waarde binnen de ruimtelijke eenheid 75 van de bodemkwaliteitskaart.

De hypothese dat het schildersbedrijf en de ondergrondse tank hebben geleid tot een verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen en vluchtige aromaten/minerale olie, wordt verworpen. Er zijn geen aanwijzingen dat de activiteiten een verontreiniging van de bodem hebben veroorzaakt.

#### Veiligheid en gezondheid

In de CROW132 is beschreven welke maatregelen nodig zijn wanneer wordt gewerkt in of met verontreinigde grond en/of grondwater.

De kwaliteit van de grond voldoet binnen het landelijke generieke kader aan de maximale waarde behorend bij de klasse industrie uit het besluit bodemkwaliteit. Voor grond die voldoet aan de klasse industrie is de basisklasse van toepassing. Voor het toezicht en de coördinatie van het veilig omgaan met verontreinigde grond waarvoor de basisklasse van toepassing is, is de inzet van een Deskundige Leidinggevende Projecten verontreinigde grond (DLP) vereist.

#### Aanbevelingen

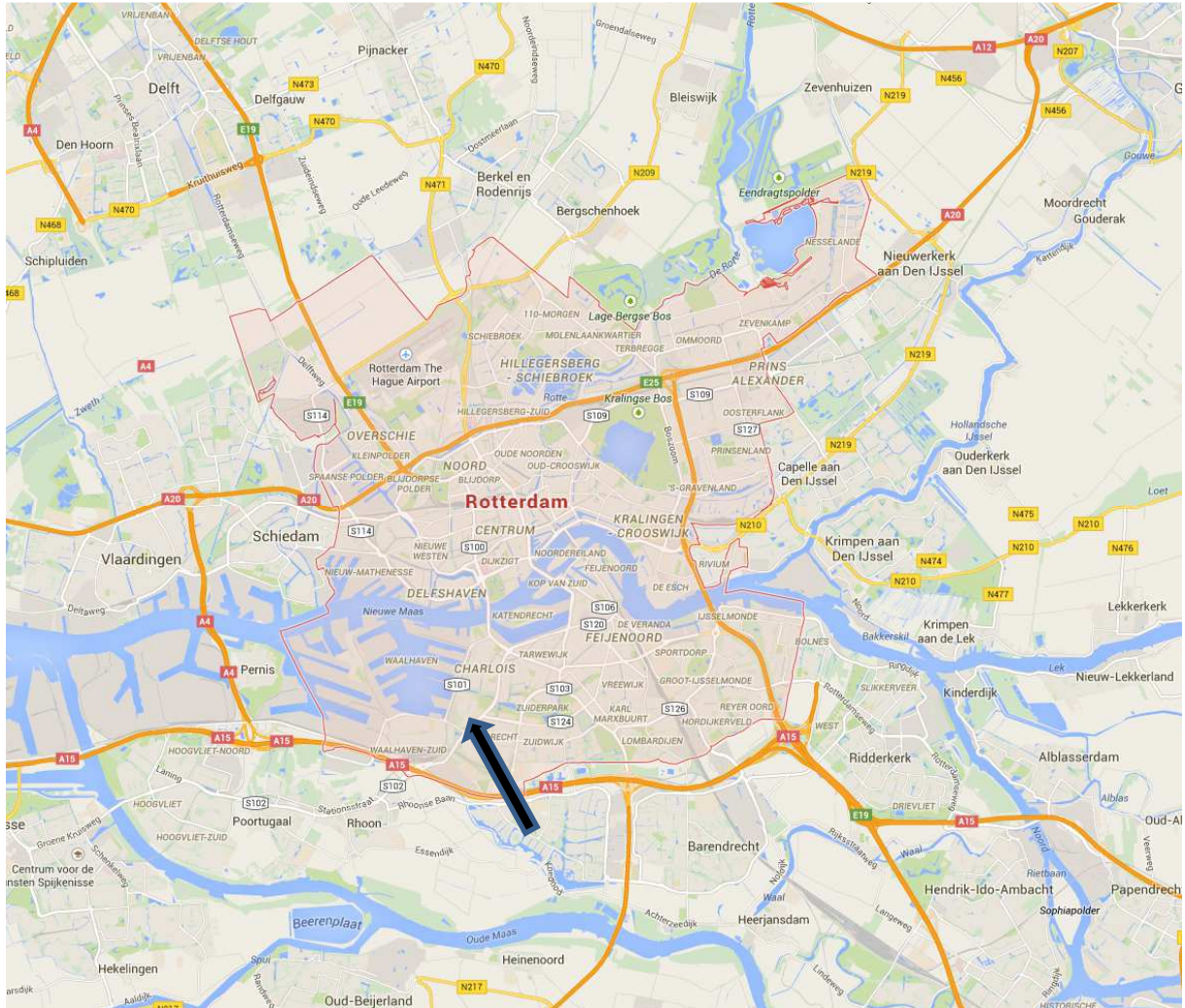
Aanbevolen wordt een aanvullend onderzoek uit te voeren naar de omvang van de sterke verontreiniging met koper, lood en zink in de grond. Tevens dient peilbuis 112 opnieuw te worden bemonsterd ter controle van de concentratie minerale olie in het grondwater.

=O=O=O=

## **Bijlage 1**

### **Regionale ligging**

## Regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps



## **Bijlage 2**

### **Situatietekening boringen en peilbuizen**



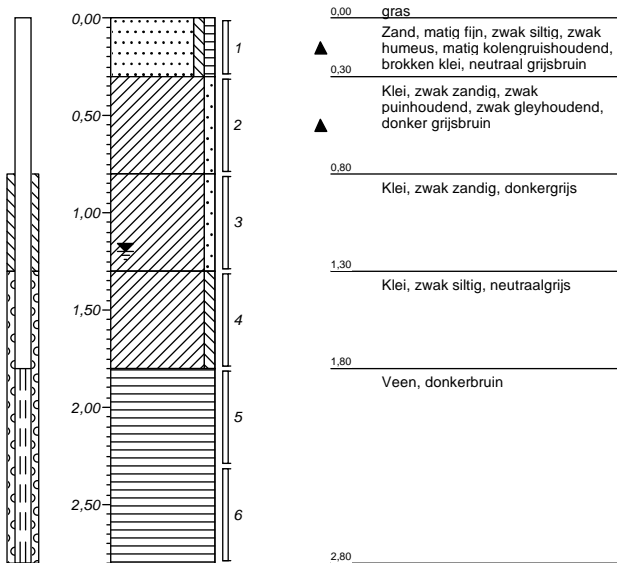
- Legenda:**
- 1 Boring
  - 2 Peilbuis
  - \*\*\*\*\* Onderzoeksgrens

2					
0	Eerste uitgave	SWA	MGO	MGO	19-09-2015
	revisie omschrijving	getekend	gecontroleerd	afgekeurd	datum
opdrachtgever <b>Woonstad Rotterdam</b>					
project <b>Herontwikkeling Wielewaal</b>					
omschrijving <b>Situatie tekening met boringen en peilbuisen</b>					
documentstatus		documentversie			
formaat A1		schaal 1:1000		bladnr. van 1 1	
projectnummer / tekeningnummer BD7610-102-VO-001					

## **Bijlage 3 Boorstaten en legenda**

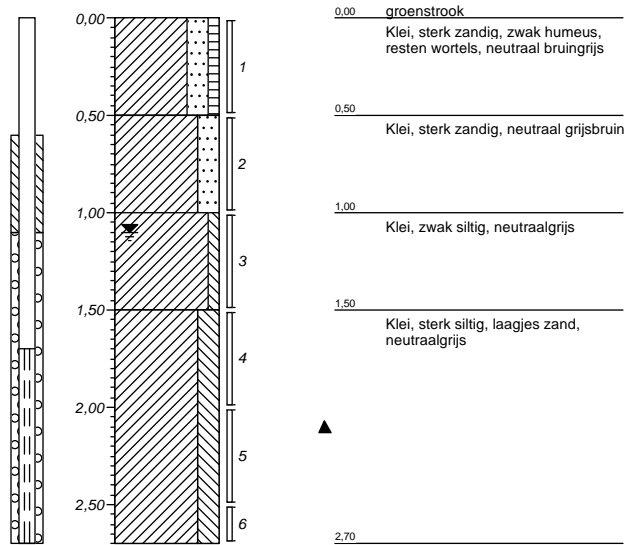
### Boring: 01

Datum: 2-3-2015  
Grondwaterstand: 120



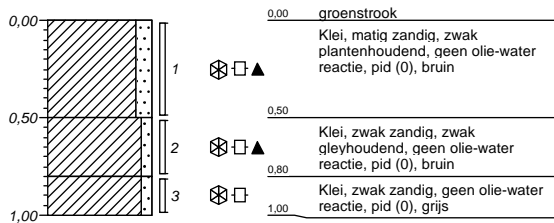
### Boring: 02

Datum: 2-3-2015  
Grondwaterstand: 110



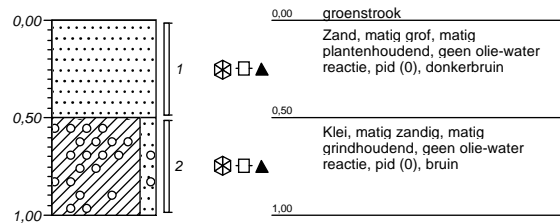
### Boring: 03

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



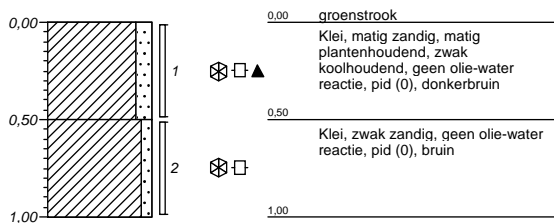
### Boring: 04

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



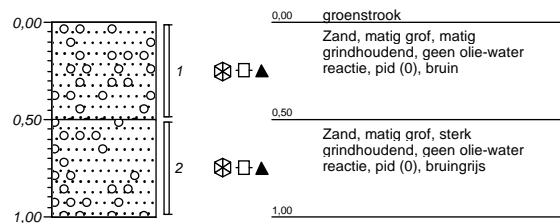
### Boring: 05

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



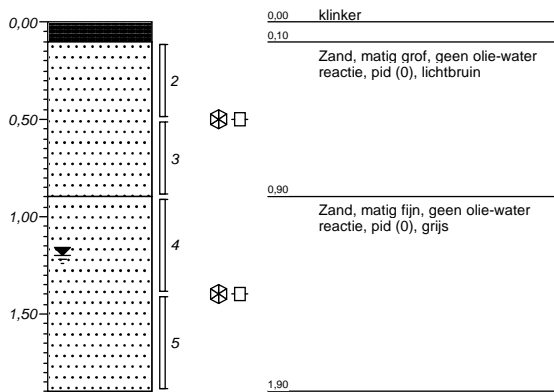
### Boring: 06

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



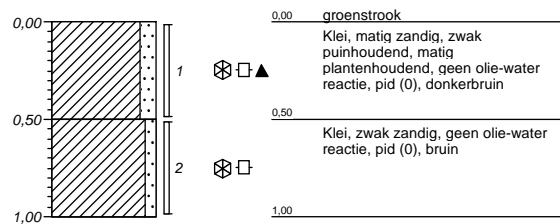
### Boring: 07

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand: 120



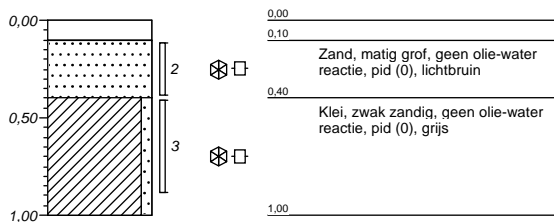
### Boring: 08

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



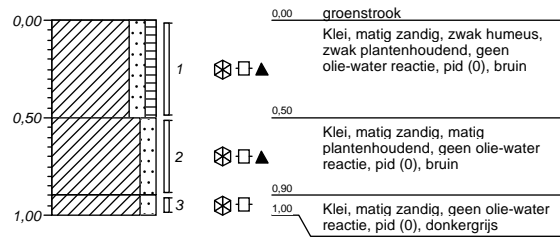
### Boring: 09

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



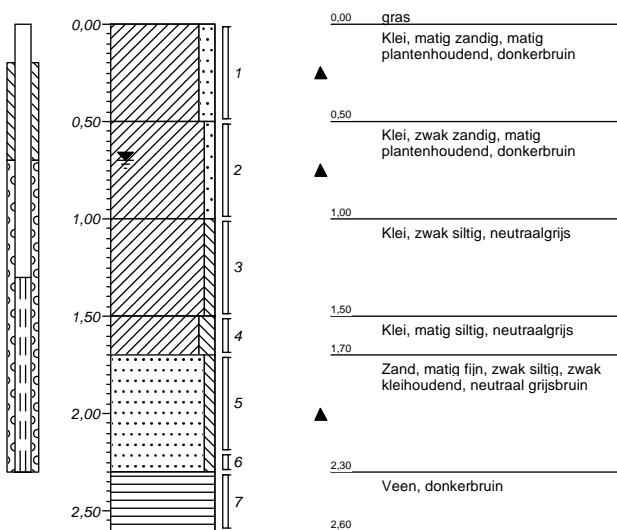
### Boring: 10

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



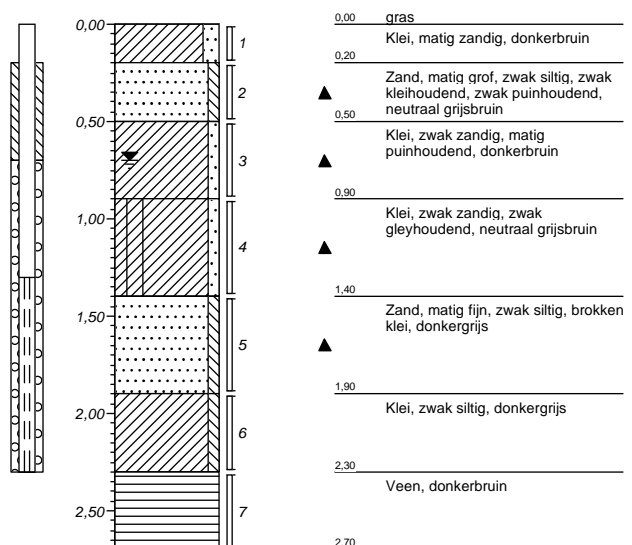
### Boring: 11

Datum: 2-3-2015  
Grondwaterstand: 70



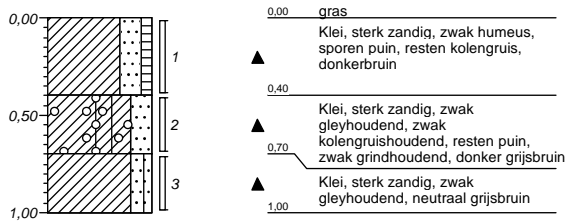
### Boring: 12

Datum: 2-3-2015  
Grondwaterstand: 70



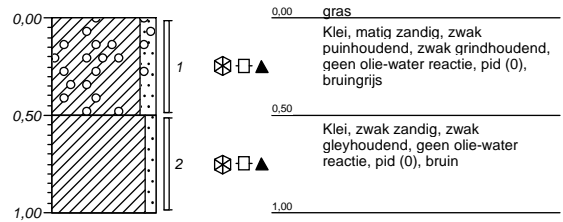
### Boring: 13

Datum: 16-3-2015  
Grondwaterstand:



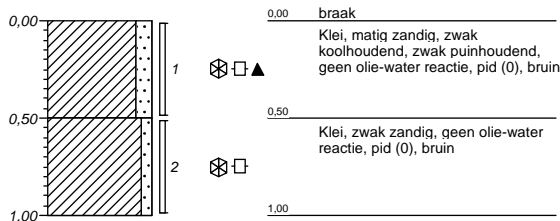
### Boring: 14

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



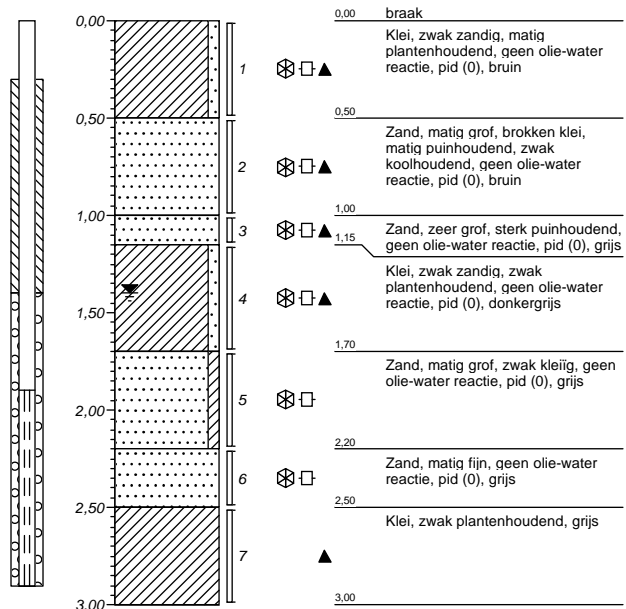
### Boring: 15

Datum: 10-3-2015  
Grondwaterstand:



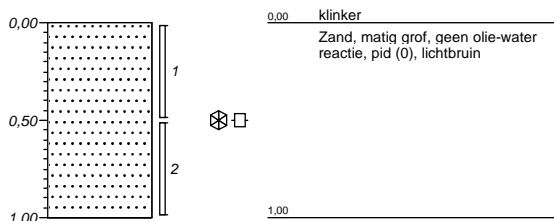
### Boring: 16

Datum: 3-3-2015  
Grondwaterstand: 140



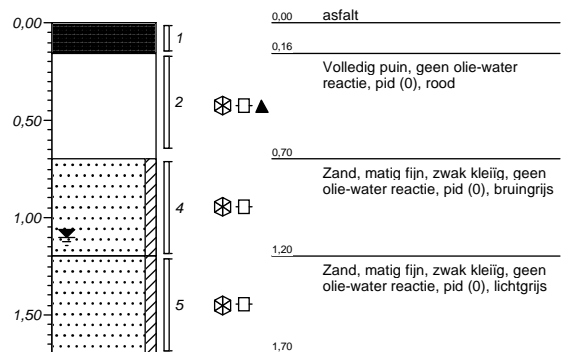
### Boring: 17

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



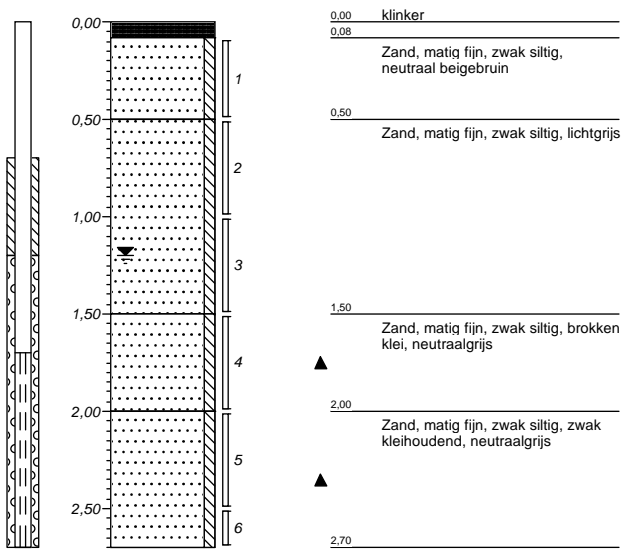
### Boring: 18

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand: 110



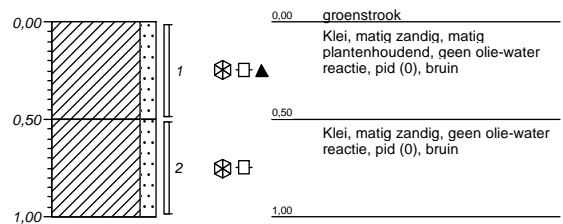
### Boring: 19

Datum: 2-3-2015  
Grondwaterstand: 120



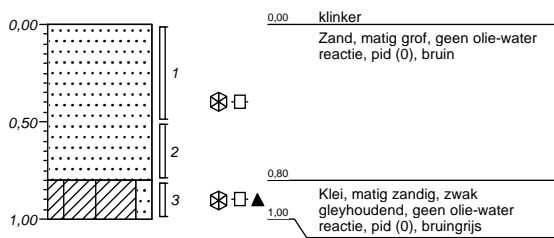
### Boring: 20

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



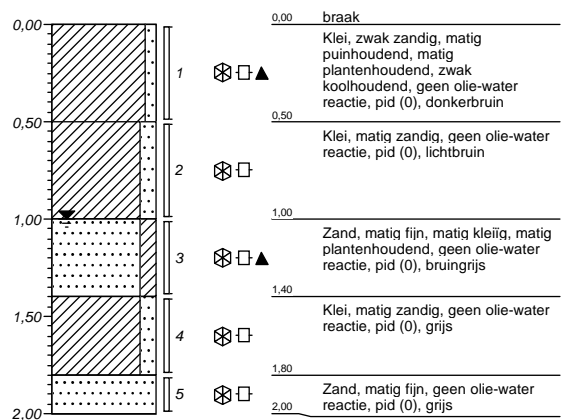
### Boring: 21

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



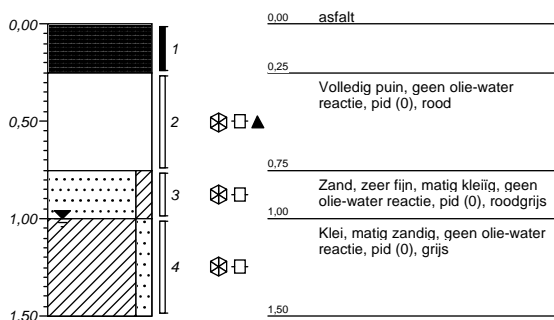
### Boring: 22

Datum: 10-3-2015  
Grondwaterstand: 100



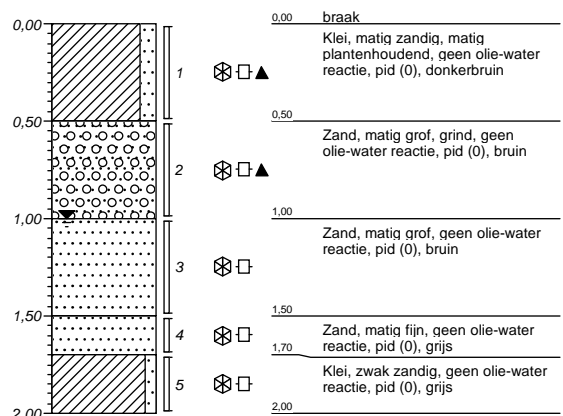
### Boring: 23

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand: 100



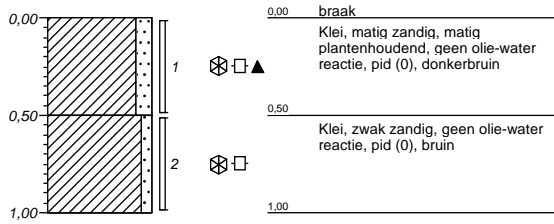
### Boring: 24

Datum: 10-3-2015  
Grondwaterstand: 100



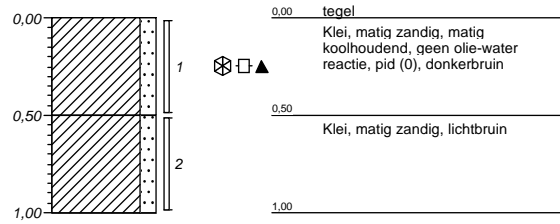
### Boring: 25

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



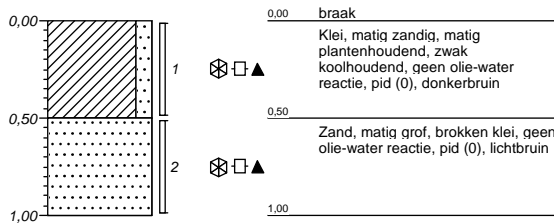
### Boring: 26

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



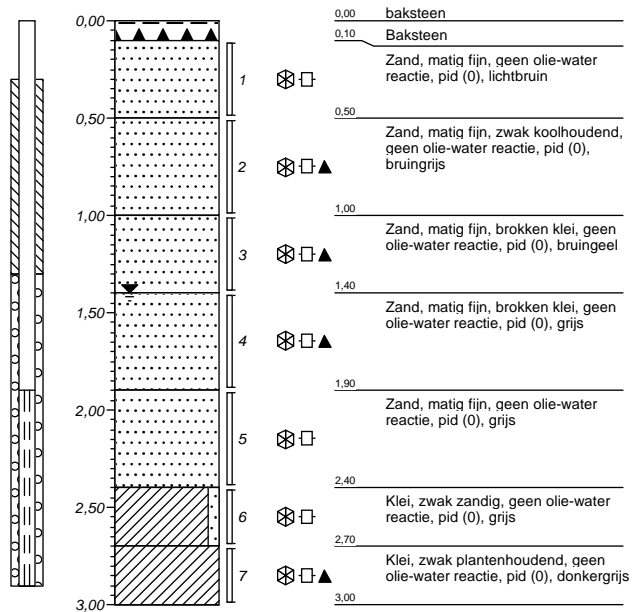
### Boring: 27

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



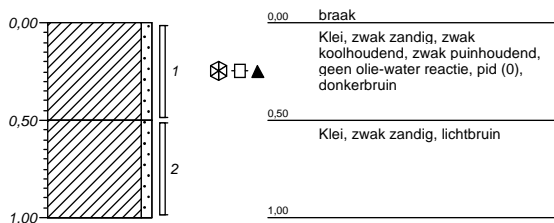
### Boring: 28

Datum: 3-3-2015  
Grondwaterstand: 140



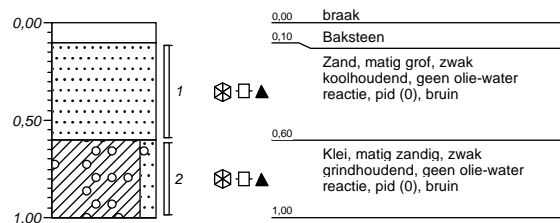
### Boring: 29

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



### Boring: 30

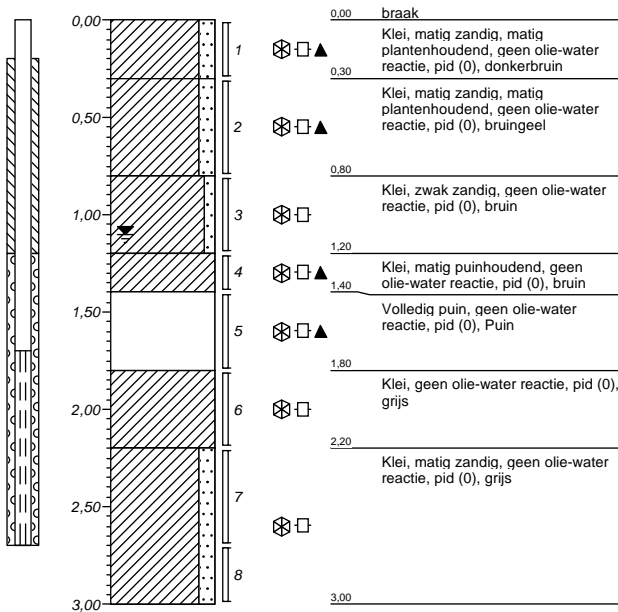
Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand: 120





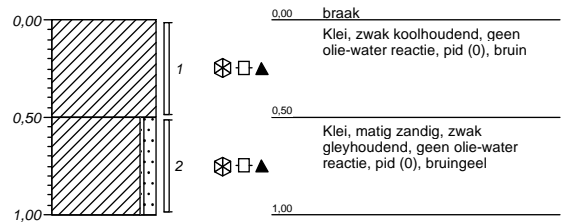
### Boring: 31

Datum: 4-3-2015  
 Grondwaterstand: 110



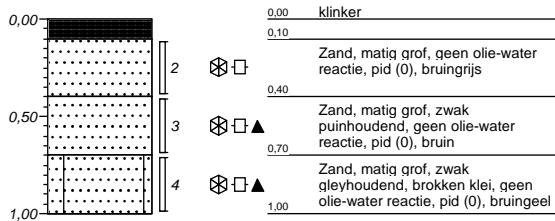
### Boring: 32

Datum: 6-3-2015  
 Grondwaterstand:



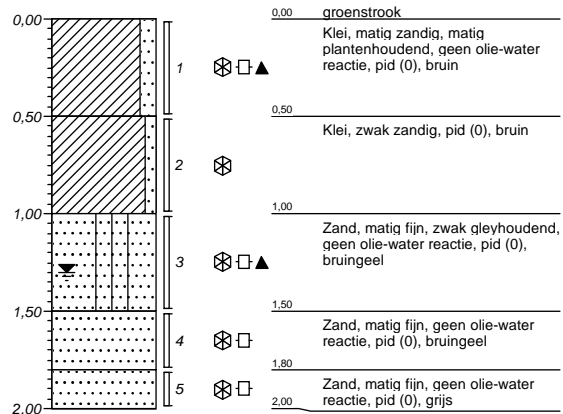
### Boring: 33

Datum: 13-3-2015  
 Grondwaterstand:



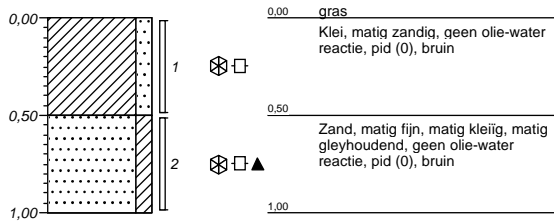
### Boring: 34

Datum: 13-3-2015  
 Grondwaterstand: 130



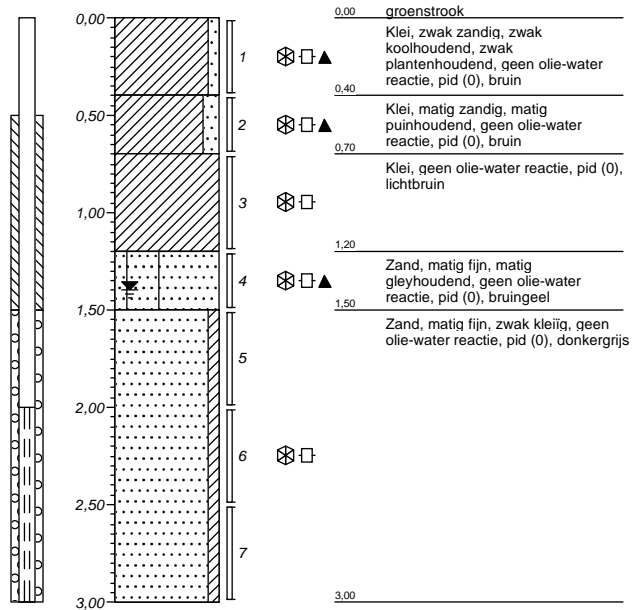
### Boring: 35

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



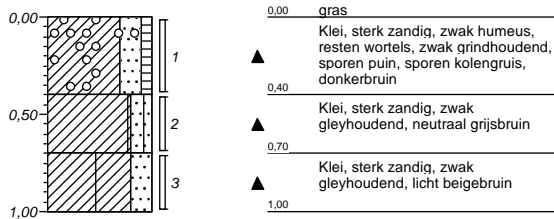
### Boring: 36

Datum: 3-3-2015  
Grondwaterstand: 140



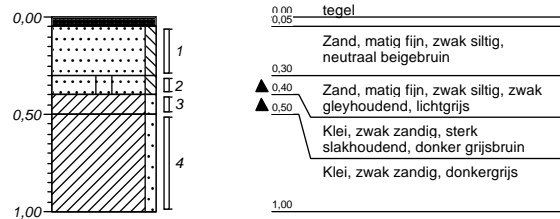
### Boring: 37

Datum: 16-3-2015  
Grondwaterstand:



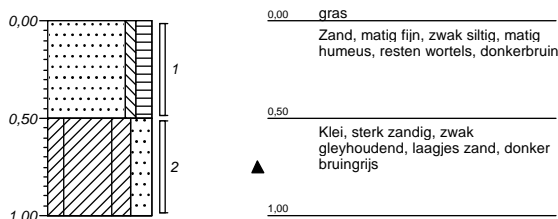
### Boring: 38

Datum: 2-3-2015  
Grondwaterstand:



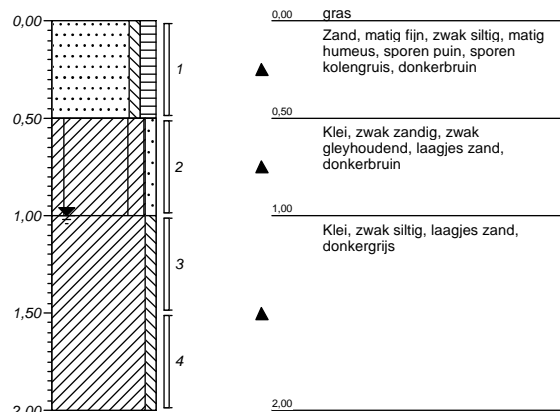
### Boring: 39

Datum: 2-3-2015  
Grondwaterstand:



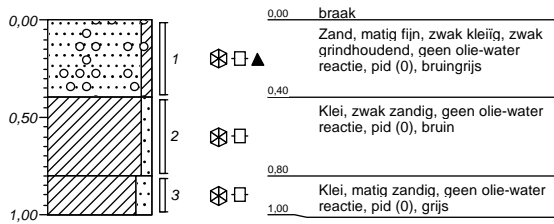
### Boring: 40

Datum: 2-3-2015  
Grondwaterstand: 100



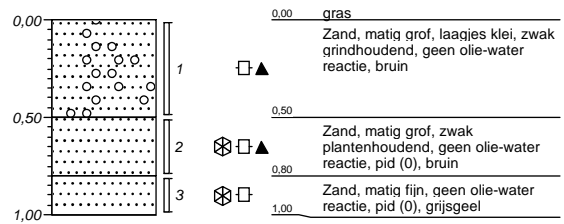
### Boring: 41

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



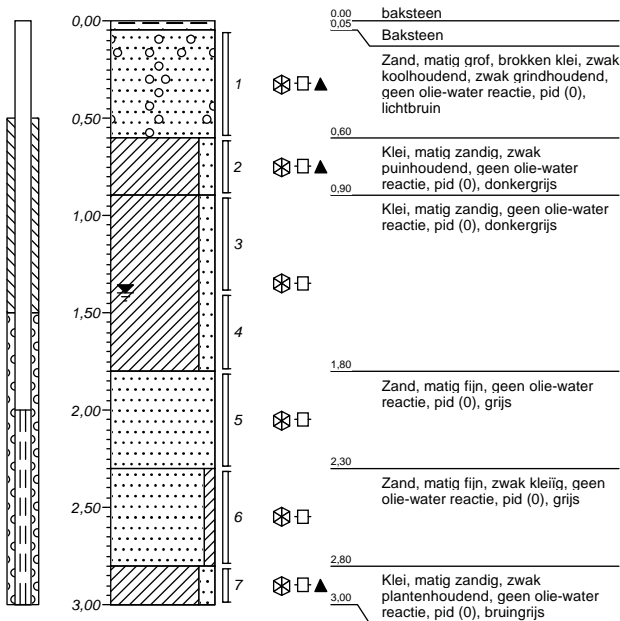
### Boring: 42

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



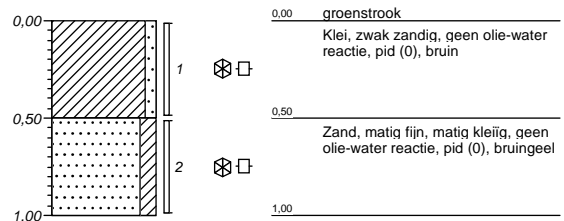
### Boring: 43

Datum: 3-3-2015  
Grondwaterstand: 140



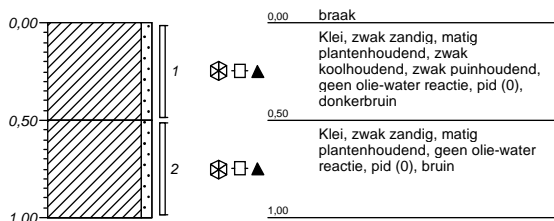
### Boring: 44

Datum: 3-3-2015  
Grondwaterstand:



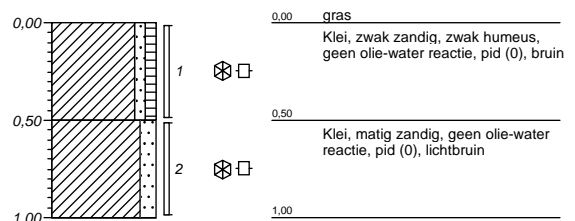
### Boring: 45

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



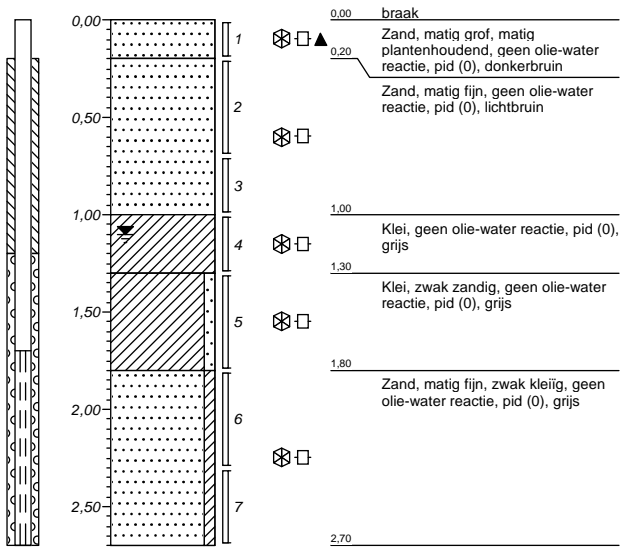
### Boring: 46

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



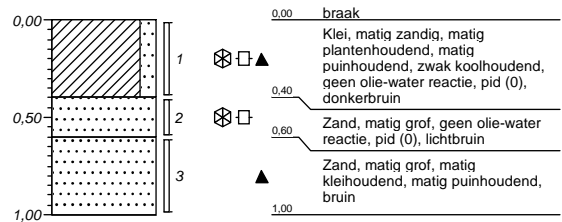
### Boring: 47

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 110



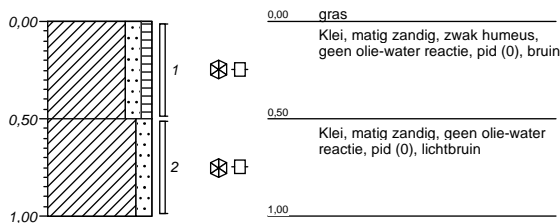
### Boring: 48

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



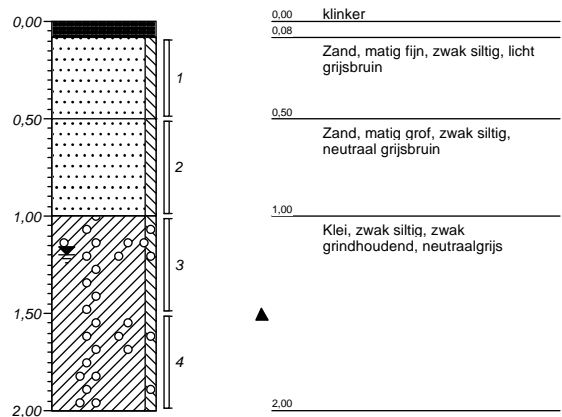
### Boring: 49

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



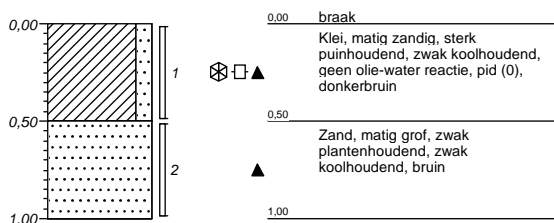
### Boring: 50

Datum: 16-3-2015  
Grondwaterstand: 120



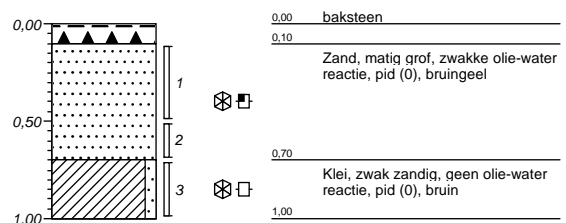
### Boring: 51

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



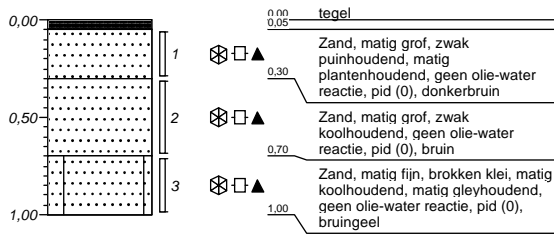
### Boring: 52

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



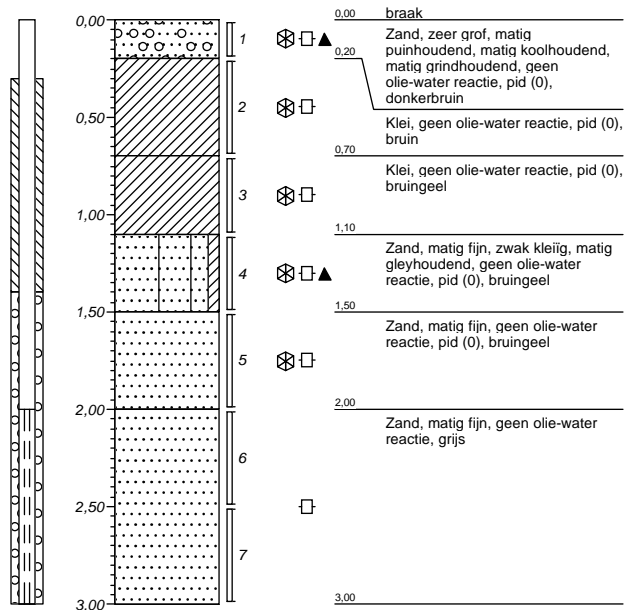
### Boring: 53

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



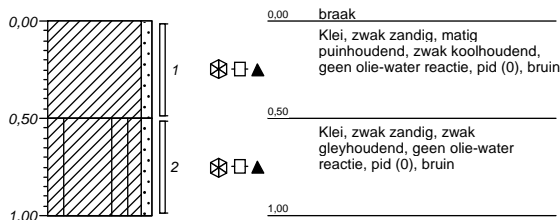
### Boring: 54

Datum: 3-3-2015  
Grondwaterstand:



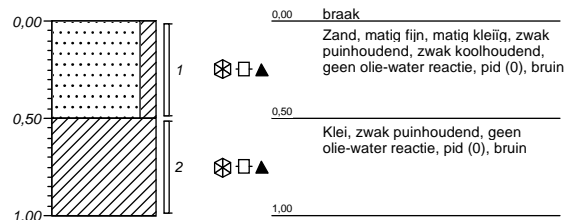
### Boring: 55

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



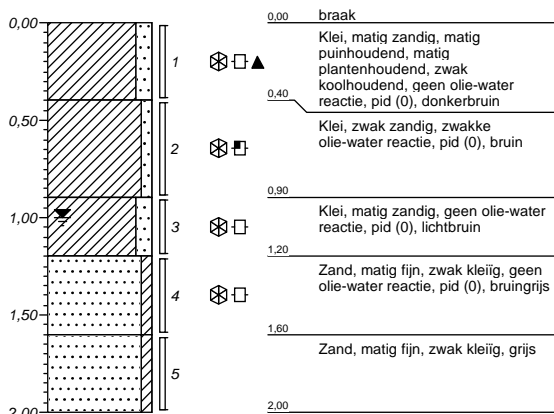
### Boring: 56

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



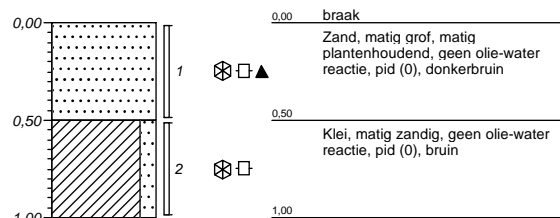
### Boring: 57

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand: 100



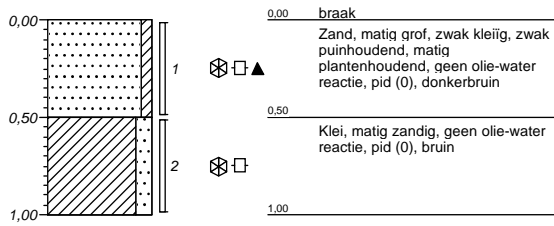
### Boring: 58

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



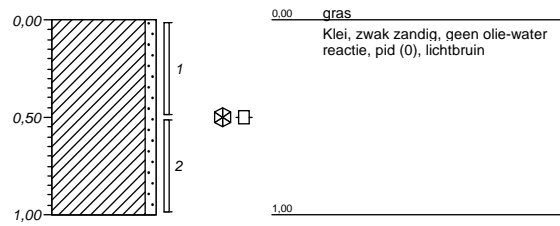
### Boring: 59

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



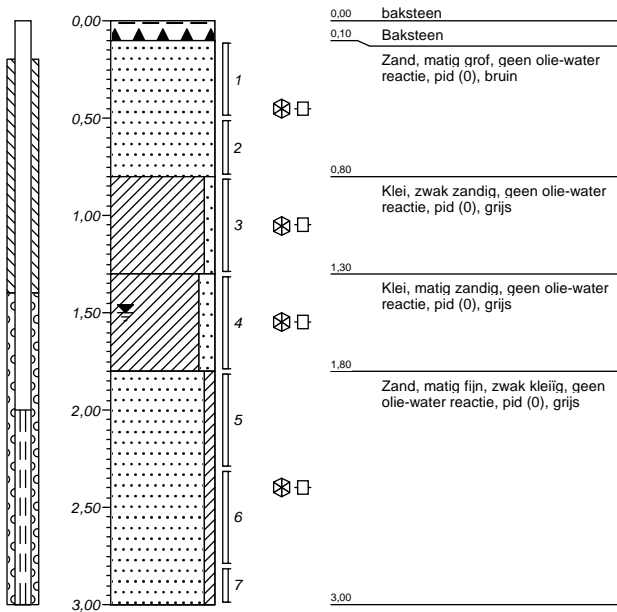
### Boring: 60

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



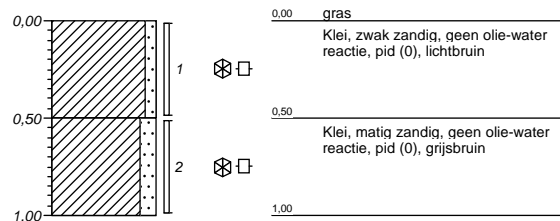
### Boring: 61

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 150



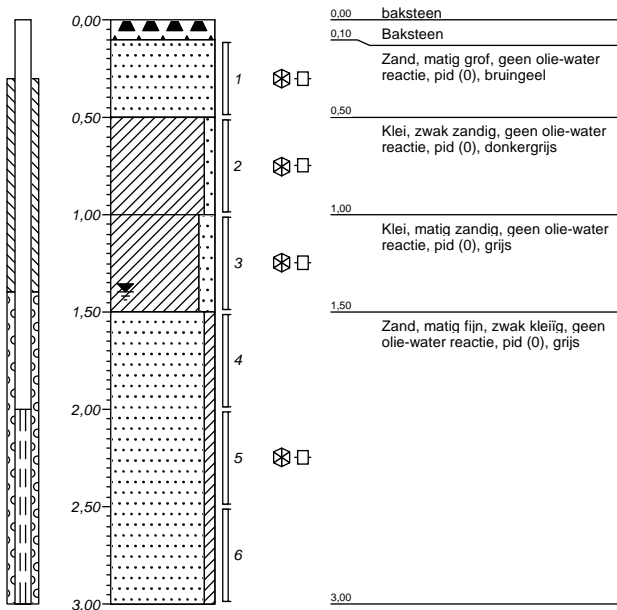
### Boring: 62

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



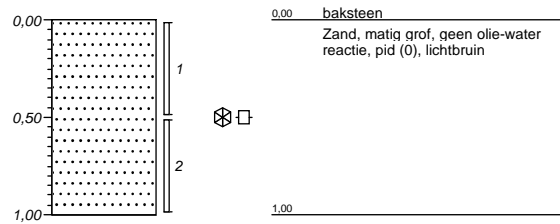
### Boring: 63

Datum: 3-3-2015  
Grondwaterstand: 140



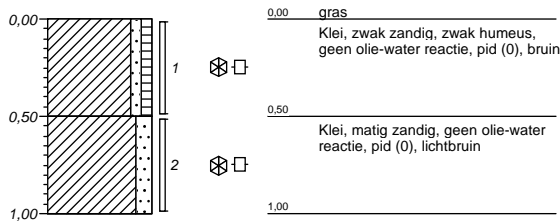
### Boring: 64

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



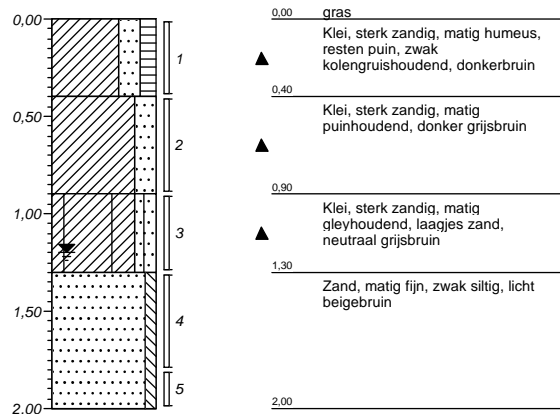
### Boring: 65

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



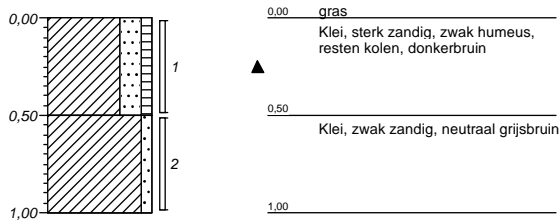
### Boring: 66

Datum: 16-3-2015  
Grondwaterstand: 120



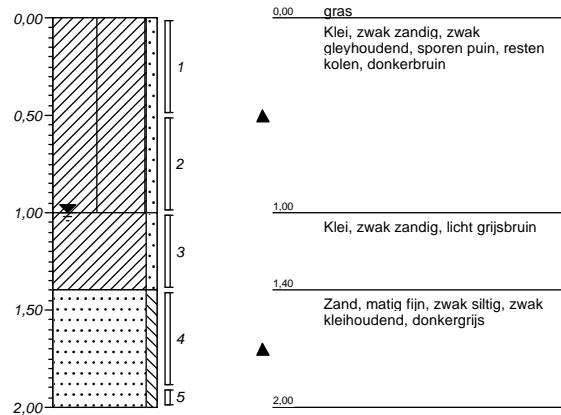
**Boring: 67**

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



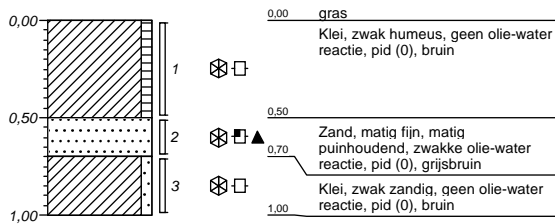
**Boring: 68**

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 100



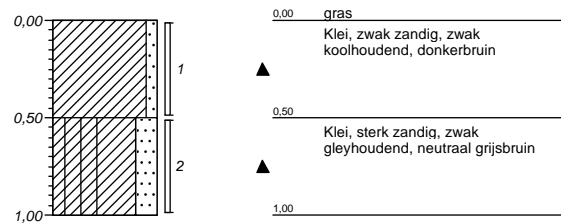
**Boring: 69**

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



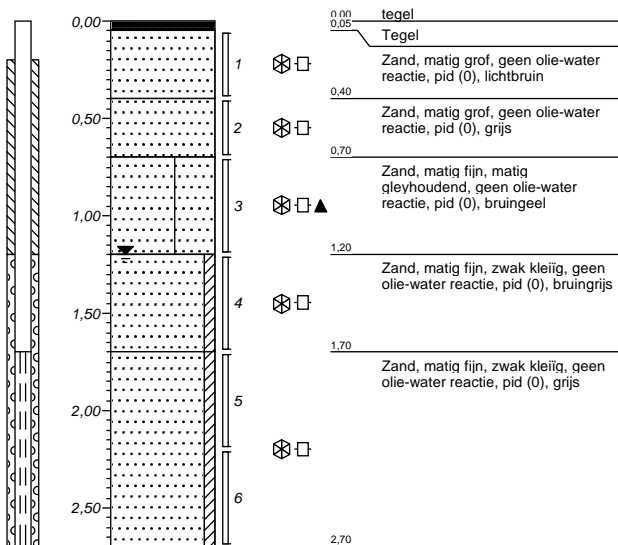
**Boring: 70**

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



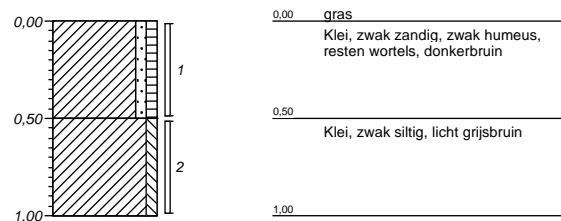
**Boring: 71**

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 120



**Boring: 72**

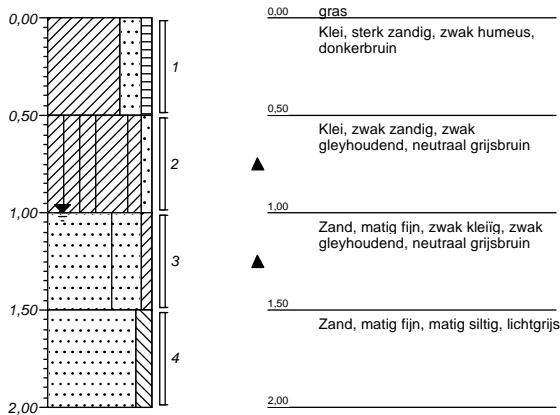
Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:





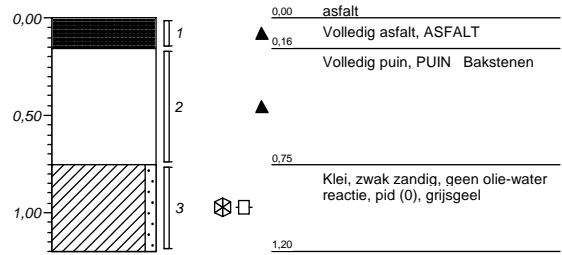
### Boring: 73

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 100



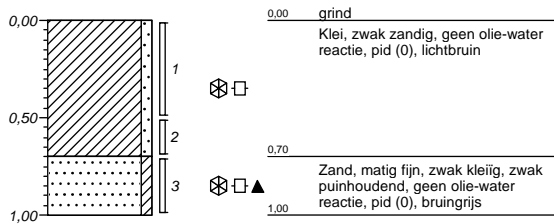
### Boring: 74

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



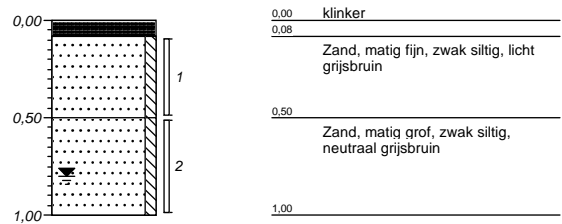
### Boring: 75

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



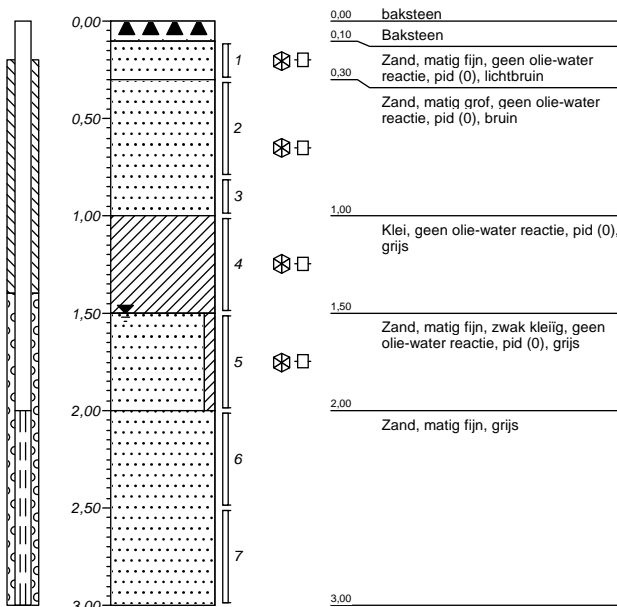
### Boring: 76

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 80



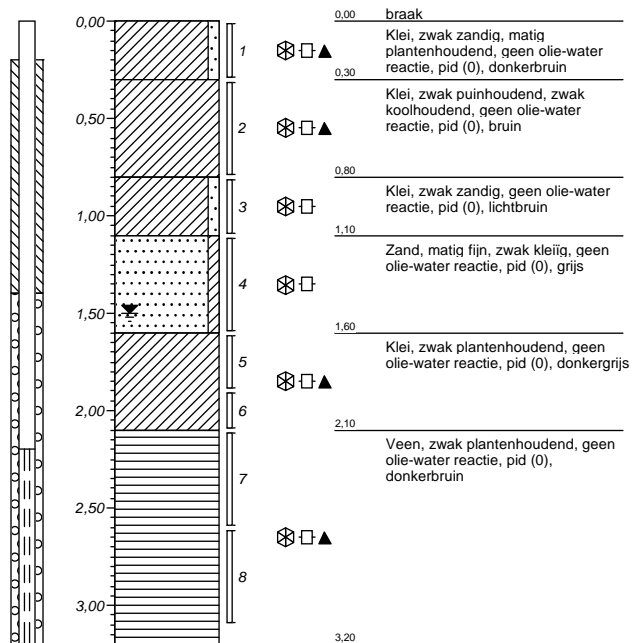
### Boring: 77

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 150



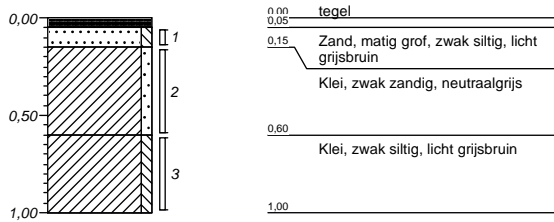
### Boring: 78

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 150



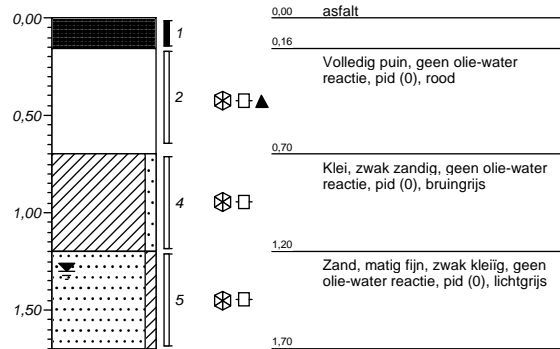
### Boring: 79

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



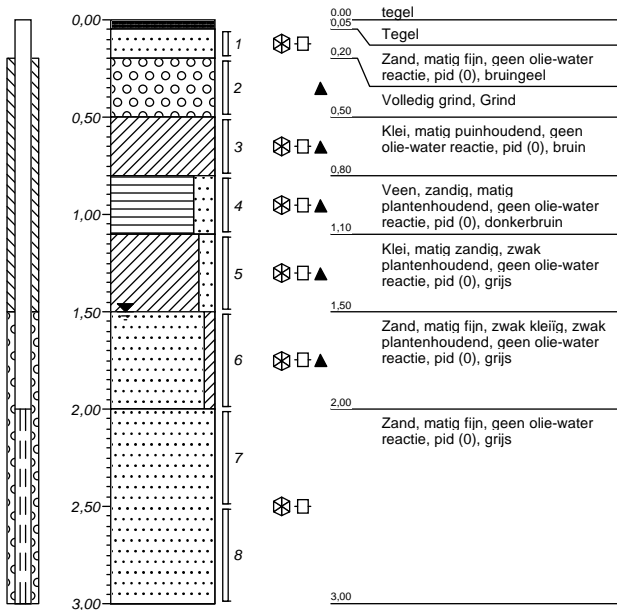
### Boring: 80

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand: 130



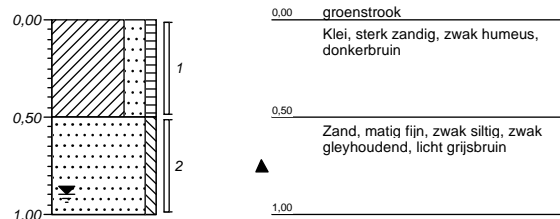
### Boring: 81

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 150



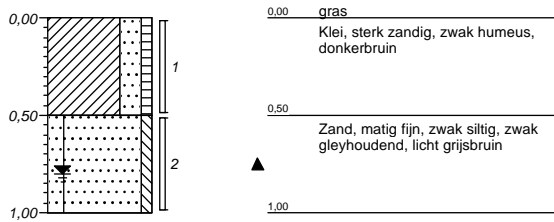
### Boring: 82

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 90



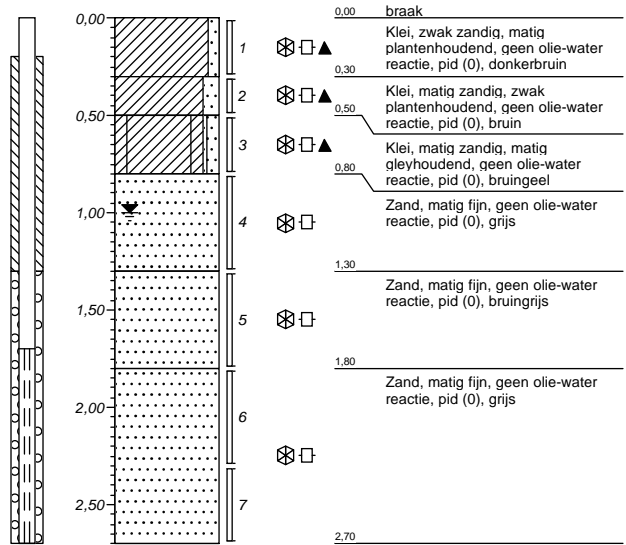
### Boring: 83

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 80



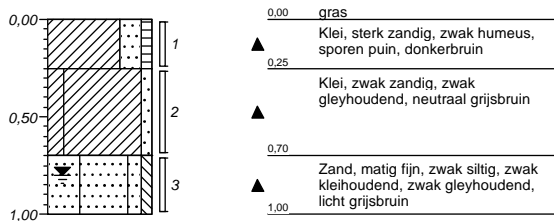
### Boring: 84

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 100



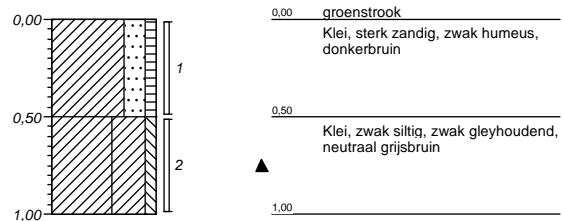
### Boring: 85

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 80



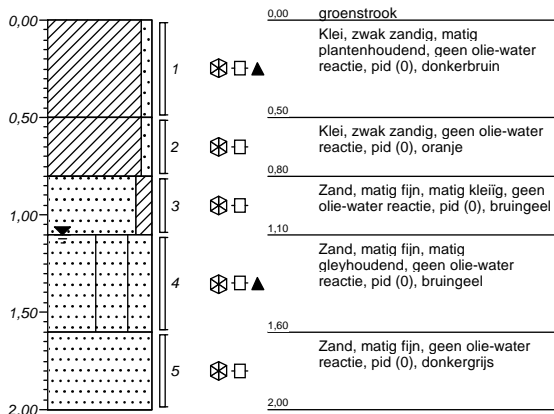
### Boring: 86

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



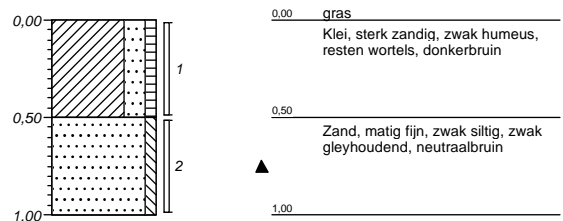
### Boring: 87

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 110



### Boring: 88

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



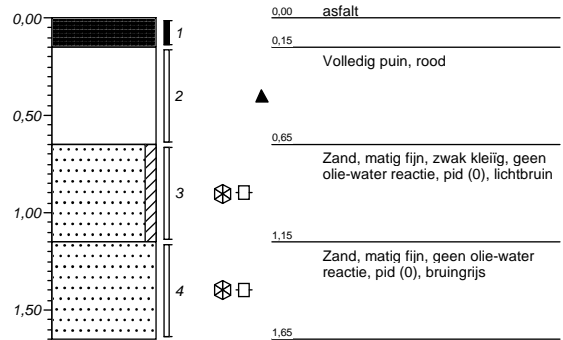
### Boring: 89

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



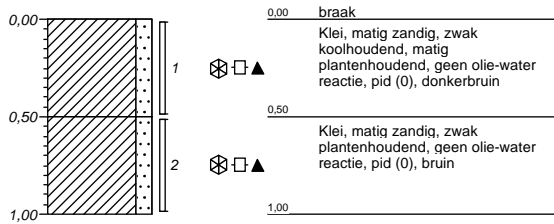
### Boring: 90

Datum: 13-3-2015  
Grondwaterstand:



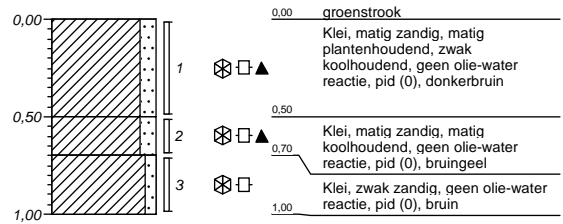
### Boring: 91

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



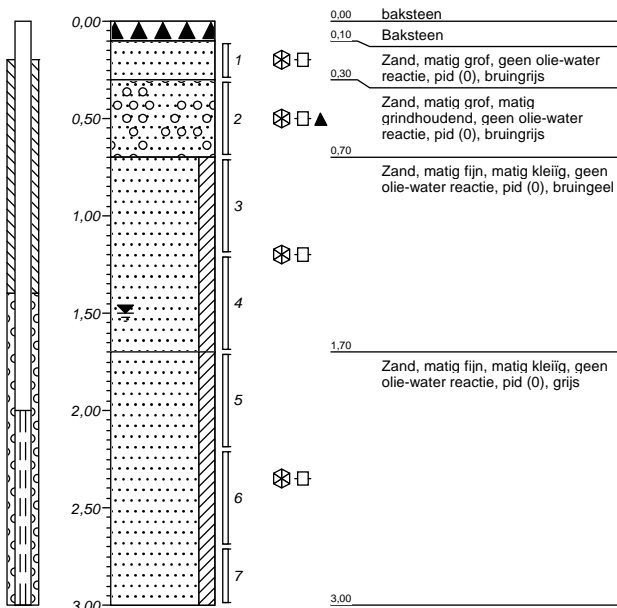
### Boring: 92

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



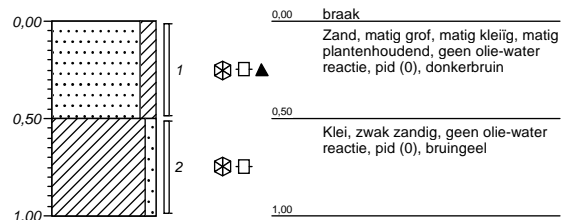
### Boring: 93

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 150



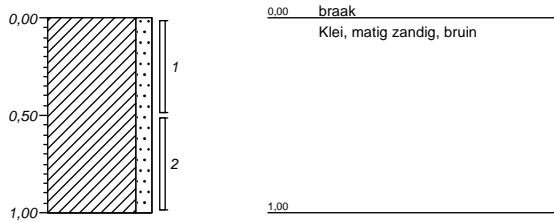
### Boring: 94

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



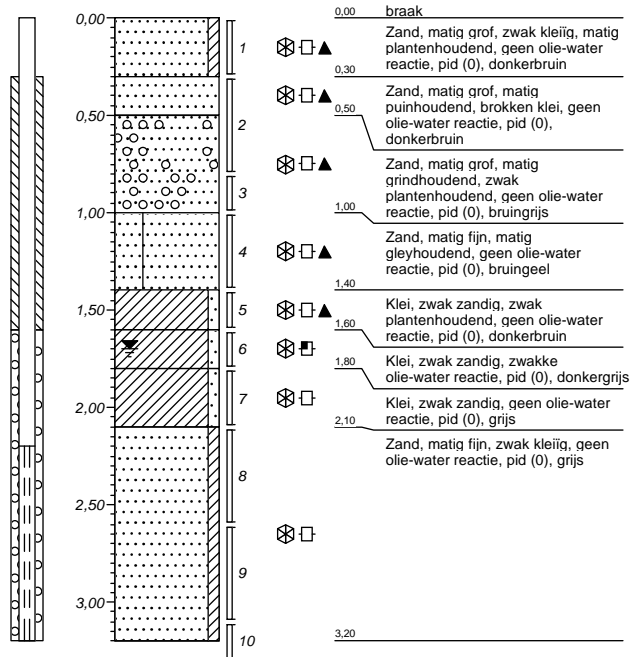
### Boring: 95

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



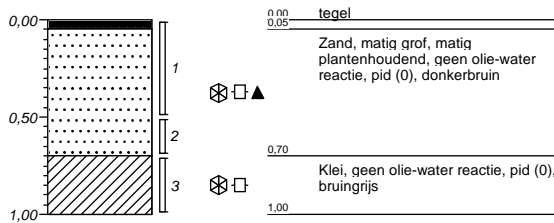
### Boring: 96

Datum: 4-3-2015  
Grondwaterstand: 170



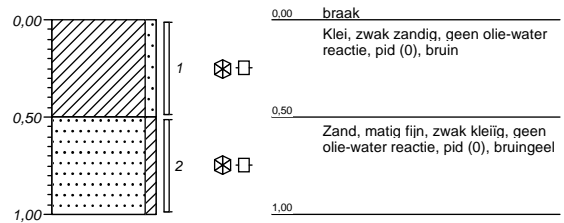
### Boring: 97

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



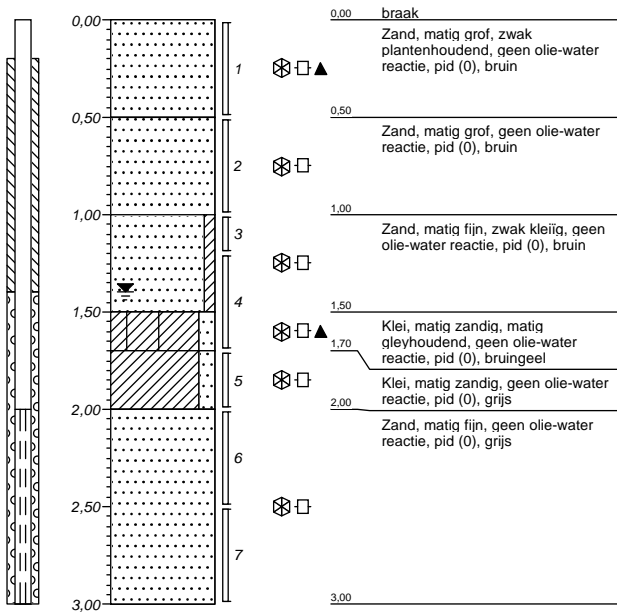
### Boring: 98

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



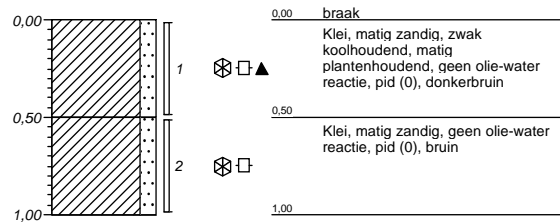
### Boring: 99

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 140



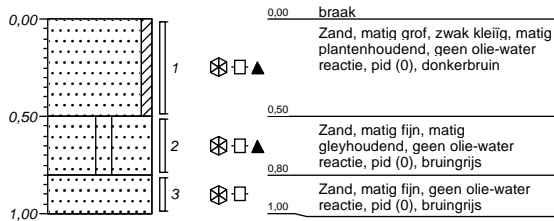
### Boring: 100

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



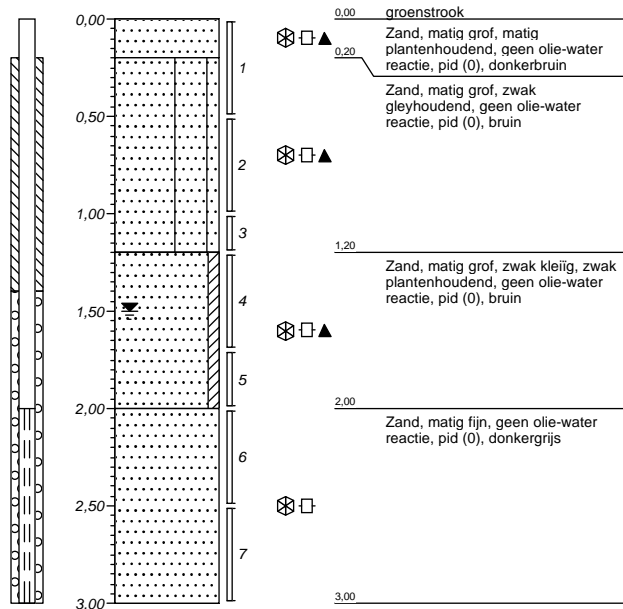
### Boring: 101

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



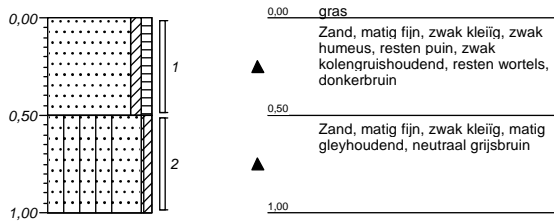
### Boring: 102

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 150



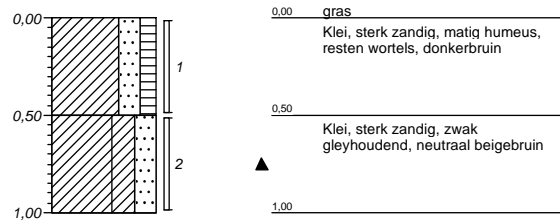
### Boring: 103

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



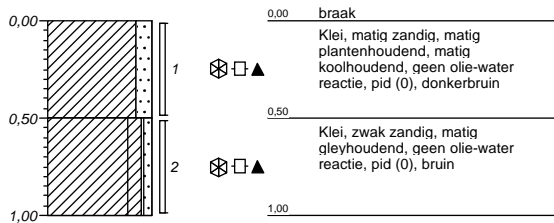
### Boring: 104

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



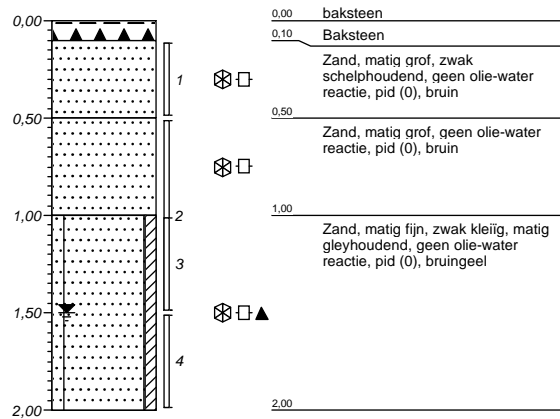
### Boring: 105

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



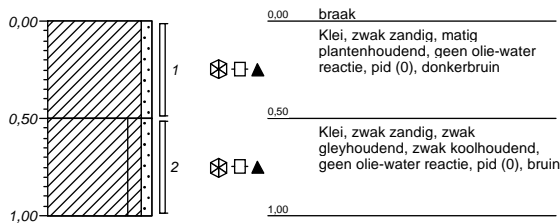
### Boring: 106

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 150



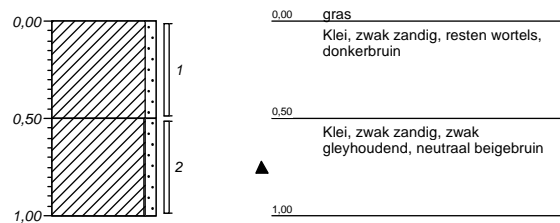
### Boring: 107

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



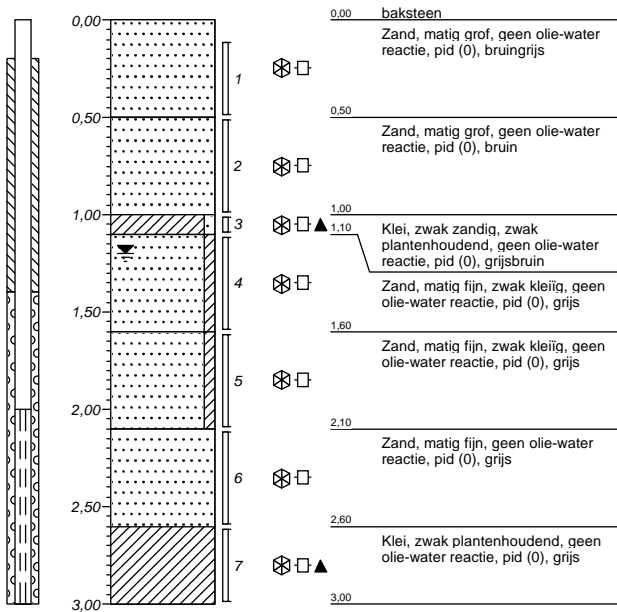
### Boring: 108

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



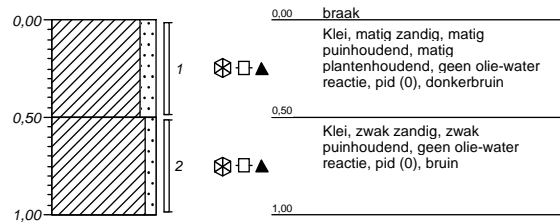
### Boring: 109

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 120



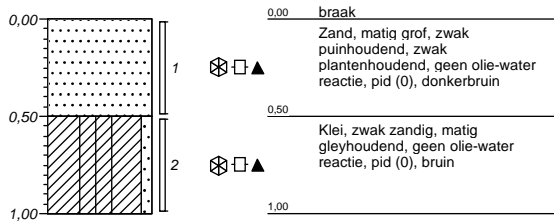
### Boring: 110

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



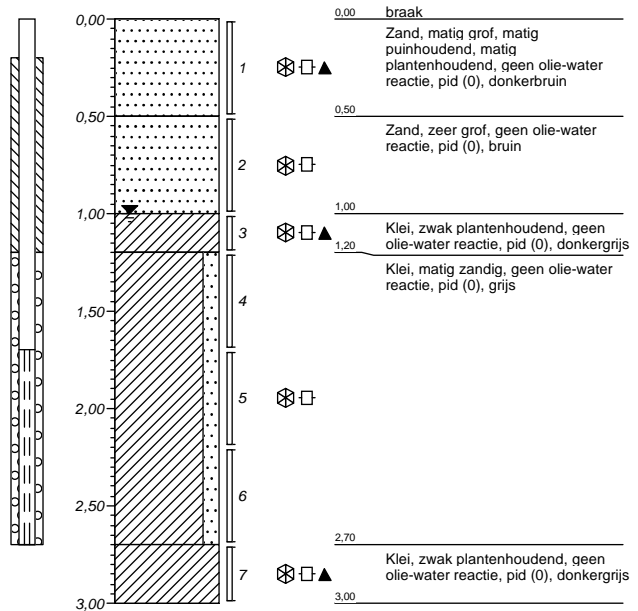
### Boring: 111

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



### Boring: 112

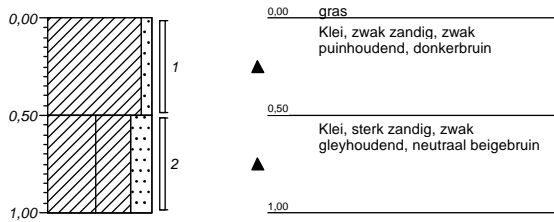
Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 100





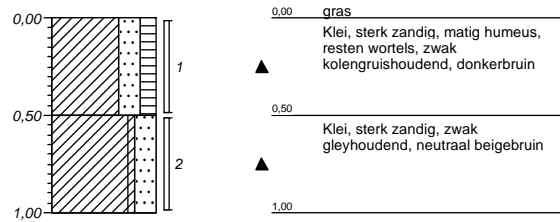
**Boring: 113**

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



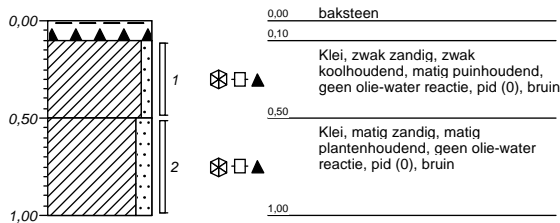
**Boring: 114**

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



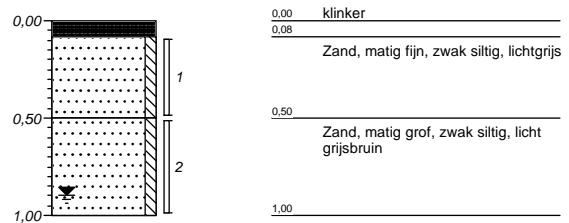
**Boring: 115**

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand:



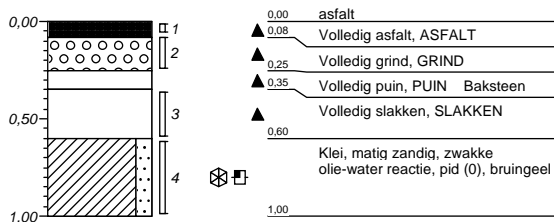
**Boring: 116**

Datum: 5-3-2015  
Grondwaterstand: 90



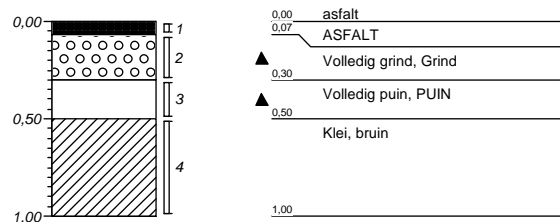
**Boring: 117**

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



**Boring: 118**

Datum: 6-3-2015  
Grondwaterstand:



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

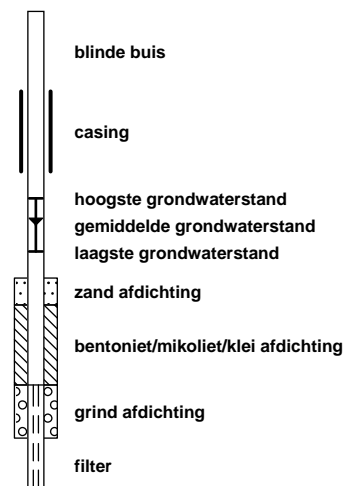
## zand

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

## veen

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

## peilbuis



## klei

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

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

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

## geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

## olie

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

## p.i.d.-waarde

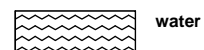
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

## monsters

- geroerd monster
- ongeroid monster
- volumering

## overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



## **Bijlage 4 Analysecertificaten**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 20.03.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 491493

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 491493 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 16.03.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 491493 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
108679	02-1-1 (170-270)	16.03.2015	
108680	11-1-1 (130-230)	16.03.2015	
108681	16-1-1 (190-290)	16.03.2015	
108682	19-1-1 (170-270)	16.03.2015	
108683	28-1-1 (190-290)	16.03.2015	

Eenheid	108679 02-1-1 (170-270)	108680 11-1-1 (130-230)	108681 16-1-1 (190-290)	108682 19-1-1 (170-270)	108683 28-1-1 (190-290)
---------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

#### Metalen (AS3000)

Arseen (As)	µg/l	12	52	14	<5,0	<5,0
Barium (Ba)	µg/l	330	250	370	270	240
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	3,6	8,8	9,1	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	5,4	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	3,2	2,7	<2,0	<2,0	2,7
Nikkel (Ni)	µg/l	8,8	13	5,8	<3,0	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	73	29	280	88	50

#### Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	0,23	0,21	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,30 <sup>#)</sup>	0,28 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 491493 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
108684	31-1-1 (170-270)	16.03.2015	

Eenheid **108684**  
31-1-1 (170-270)

### Metalen (AS3000)

Arseen (As)	µg/l	<5,0
Barium (Ba)	µg/l	270
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	3,8
Koper (Cu)	µg/l	5,4
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	9,3
Molybdeen (Mo)	µg/l	5,2
Nikkel (Ni)	µg/l	4,0
Zink (Zn)	µg/l	340

### Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,21<sup>#</sup></b>
Naftaleen	µg/l	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20

### Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
<i>1,1</i> -Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,14<sup>#</sup></b>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 491493 Water

Eenheid	108679 02-1-1 (170-270)	108680 11-1-1 (130-230)	108681 16-1-1 (190-290)	108682 19-1-1 (170-270)	108683 28-1-1 (190-290)
<b>Chloorhoudende koolwaterstoffen</b>					
<b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>
<b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>					
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Minerale olie (AS3000)</b>					
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 491493 Water

Eenheid 108684  
31-1-1 (170-270)

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen

<b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,21<sup>#)</sup></b>
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<b>&lt;0,10</b>
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
<b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>	µg/l	<b>0,42<sup>#)</sup></b>

#### Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<b>&lt;0,20</b>
----------------------------	------	-----------------

#### Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<b>&lt;50</b>
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<b>&lt;10</b>
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<b>&lt;10</b>
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<b>&lt;5,0</b>
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<b>&lt;5,0</b>
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<b>&lt;5,0</b>
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<b>&lt;5,0</b>
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<b>&lt;5,0</b>
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<b>&lt;5,0</b>

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 16.03.2015

Einde van de analyses: 19.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 491493 Water

#### Toegepaste methoden

**Protocollen AS 3100:** Lood (Pb) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Zink (Zn) Molybdeen (Mo) Barium (Ba) Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Arseen (As)  
Koper (Cu) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen  
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)  
Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)  
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

**Protocollen AS 3100: n)** Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16  
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28  
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**n) Niet geaccrediteerd**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491493

Begin van de analyses: 16.03.2015  
Einde van de analyses: 19.03.2015

### Monstergegevens

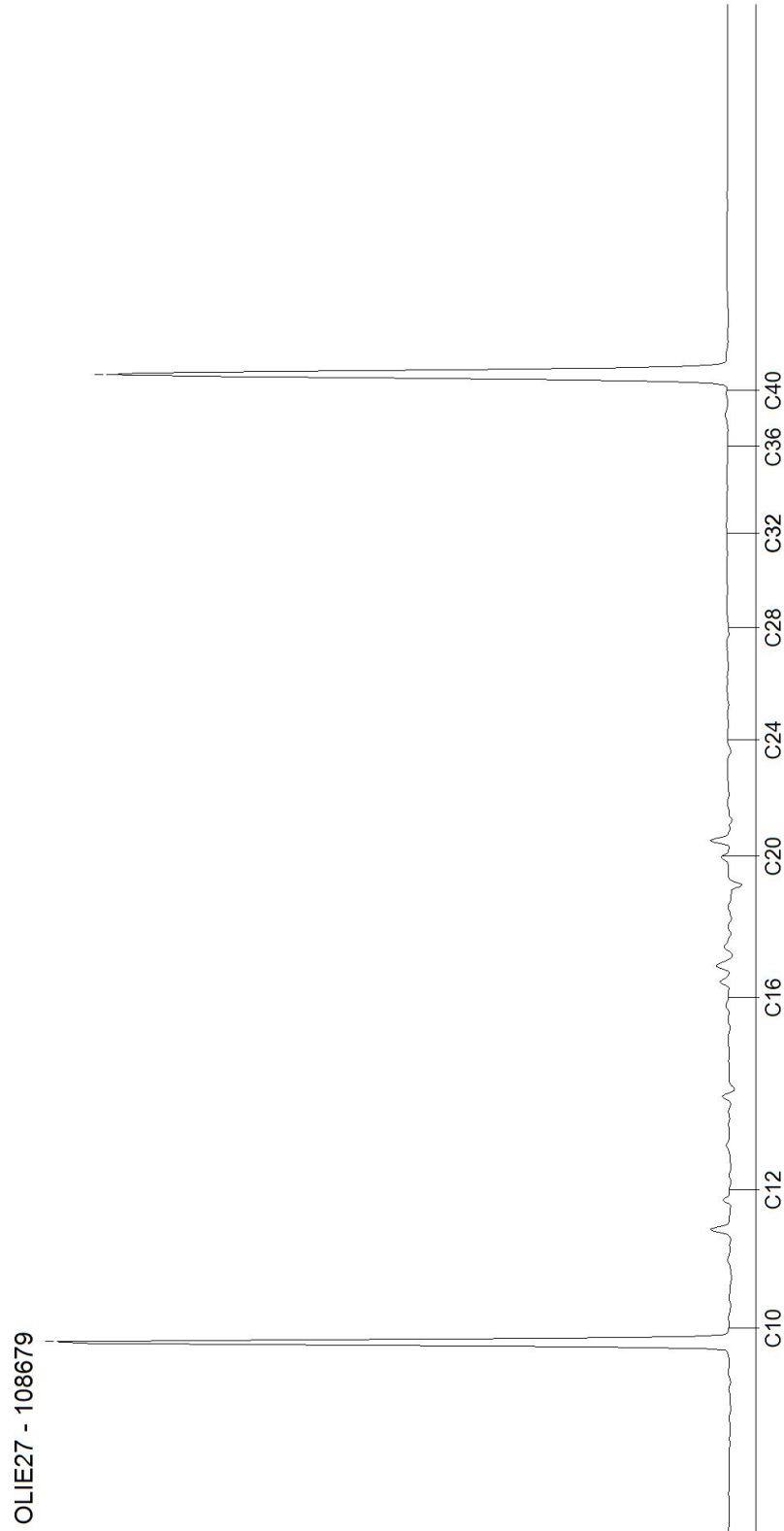
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
108679	AG0361296A	02	16.03.15	16.03.15
108679	AV0001796L	02	16.03.15	16.03.15
108679	TL9632050W	02	16.03.15	16.03.15
108680	AG03613084	11	16.03.15	16.03.15
108680	AV0001808F	11	16.03.15	16.03.15
108680	TL9632051X	11	16.03.15	16.03.15
108681	AG0361297B	16	16.03.15	16.03.15
108681	AV0001797M	16	16.03.15	16.03.15
108681	TL9632049/	16	16.03.15	16.03.15
108682	AG03612858	19	16.03.15	16.03.15
108682	AV0001785J	19	16.03.15	16.03.15
108682	TL9632046.	19	16.03.15	16.03.15
108683	AG03612959	28	16.03.15	16.03.15
108683	AV0001786K	28	16.03.15	16.03.15
108683	TL9632041W	28	16.03.15	16.03.15
108684	AG03613095	31	16.03.15	16.03.15
108684	AV0001795K	31	16.03.15	16.03.15
108684	TL9632048\$	31	16.03.15	16.03.15

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491493, Analysis No. 108679, created at 19.03.2015 09:07:56

**Monsteromschrijving: 02-1-1 (170-270)**

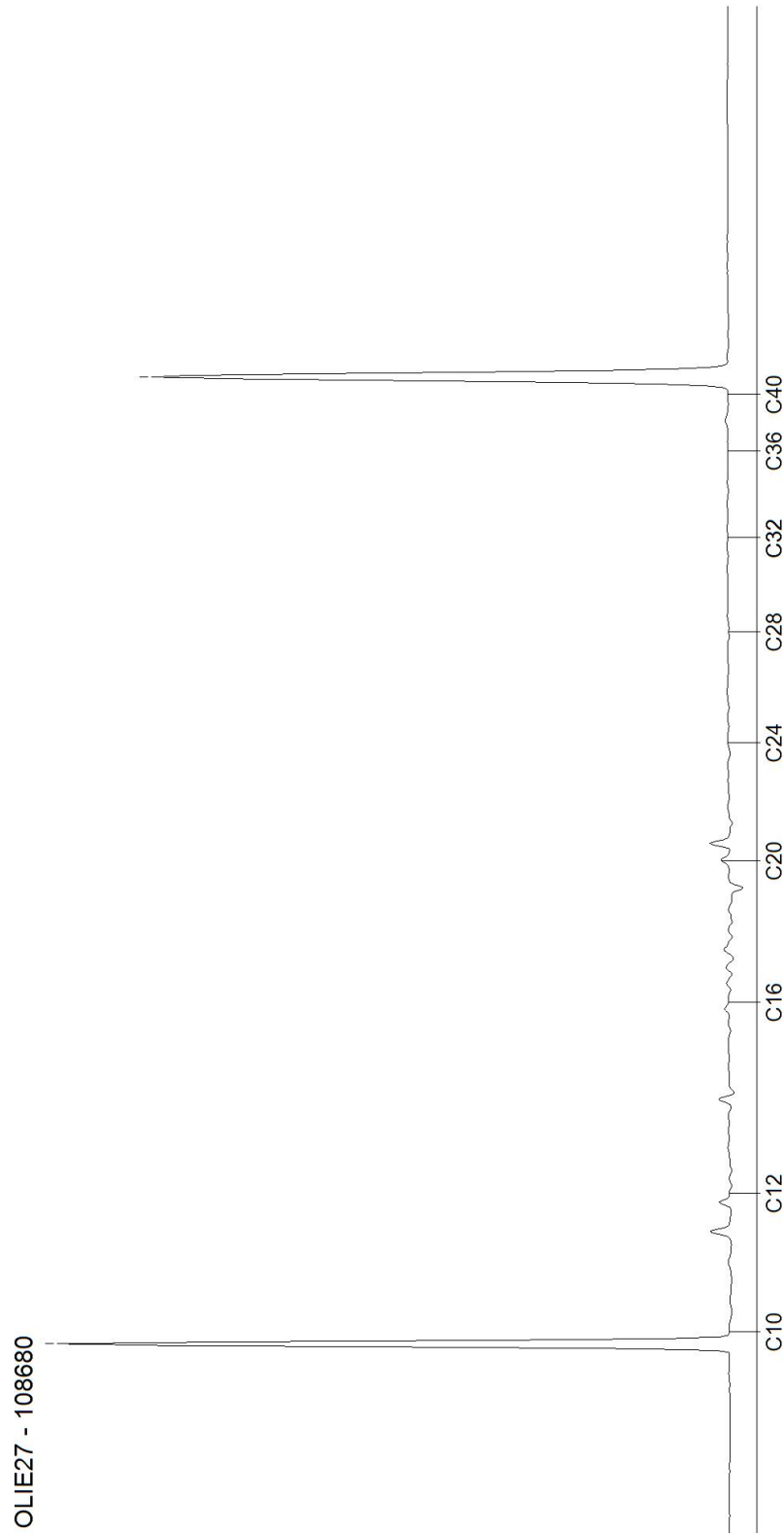


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491493, Analysis No. 108680, created at 19.03.2015 09:07:57

## Monsteromschrijving: 11-1-1 (130-230)

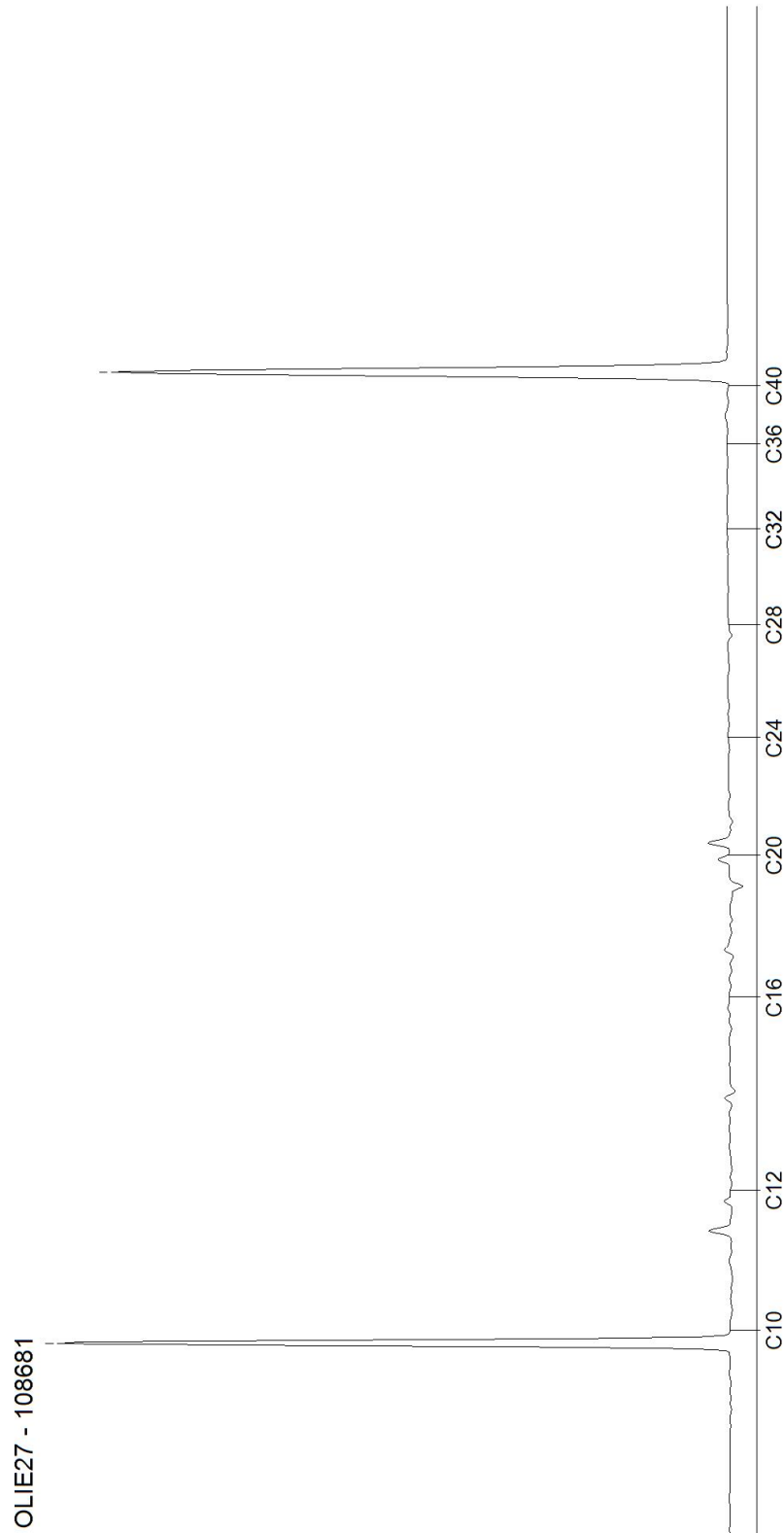


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491493, Analysis No. 108681, created at 19.03.2015 09:07:57

## Monsteromschrijving: 16-1-1 (190-290)



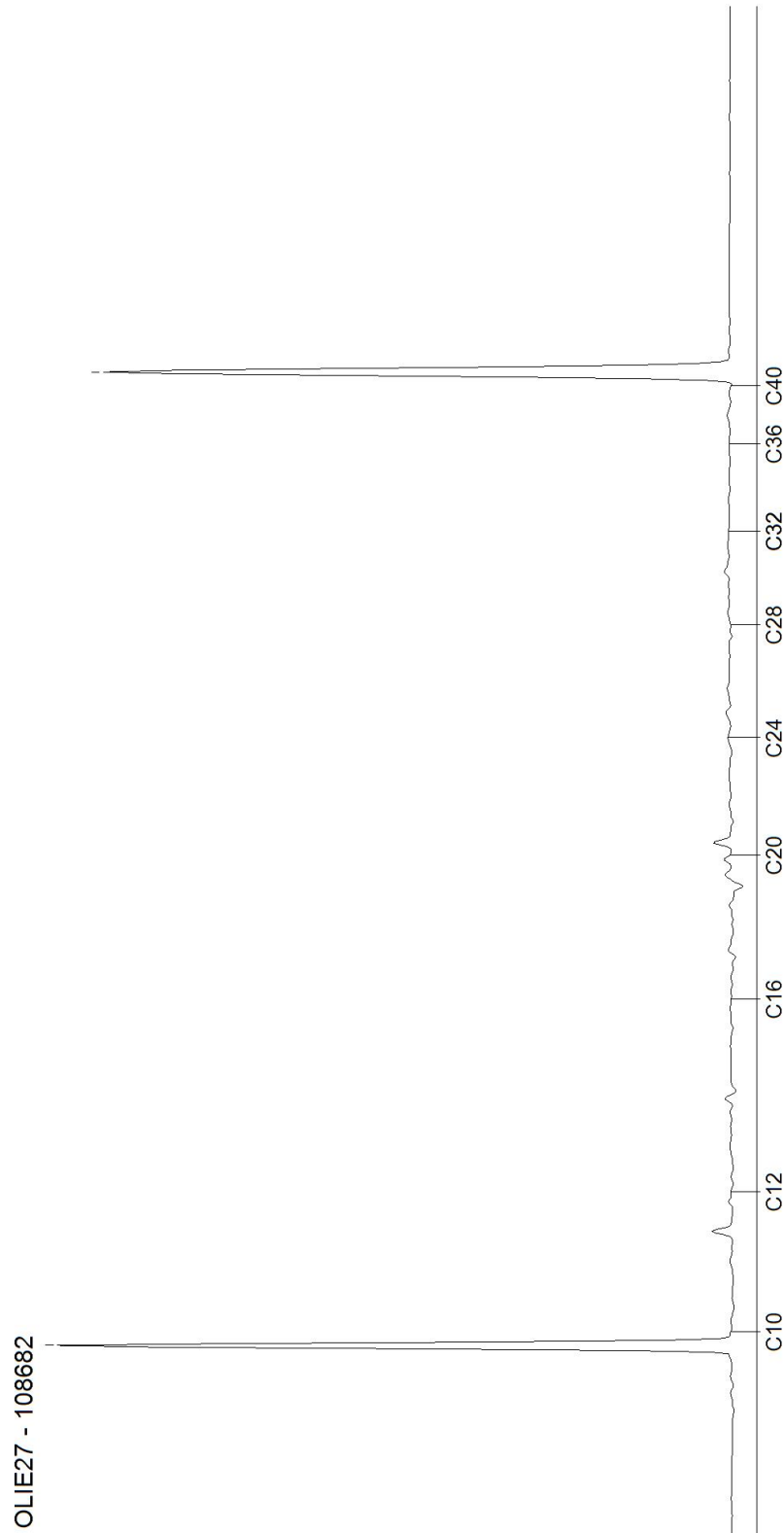
DOC-13-7188716-NL-P3

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491493, Analysis No. 108682, created at 19.03.2015 09:07:57

## Monsteromschrijving: 19-1-1 (170-270)



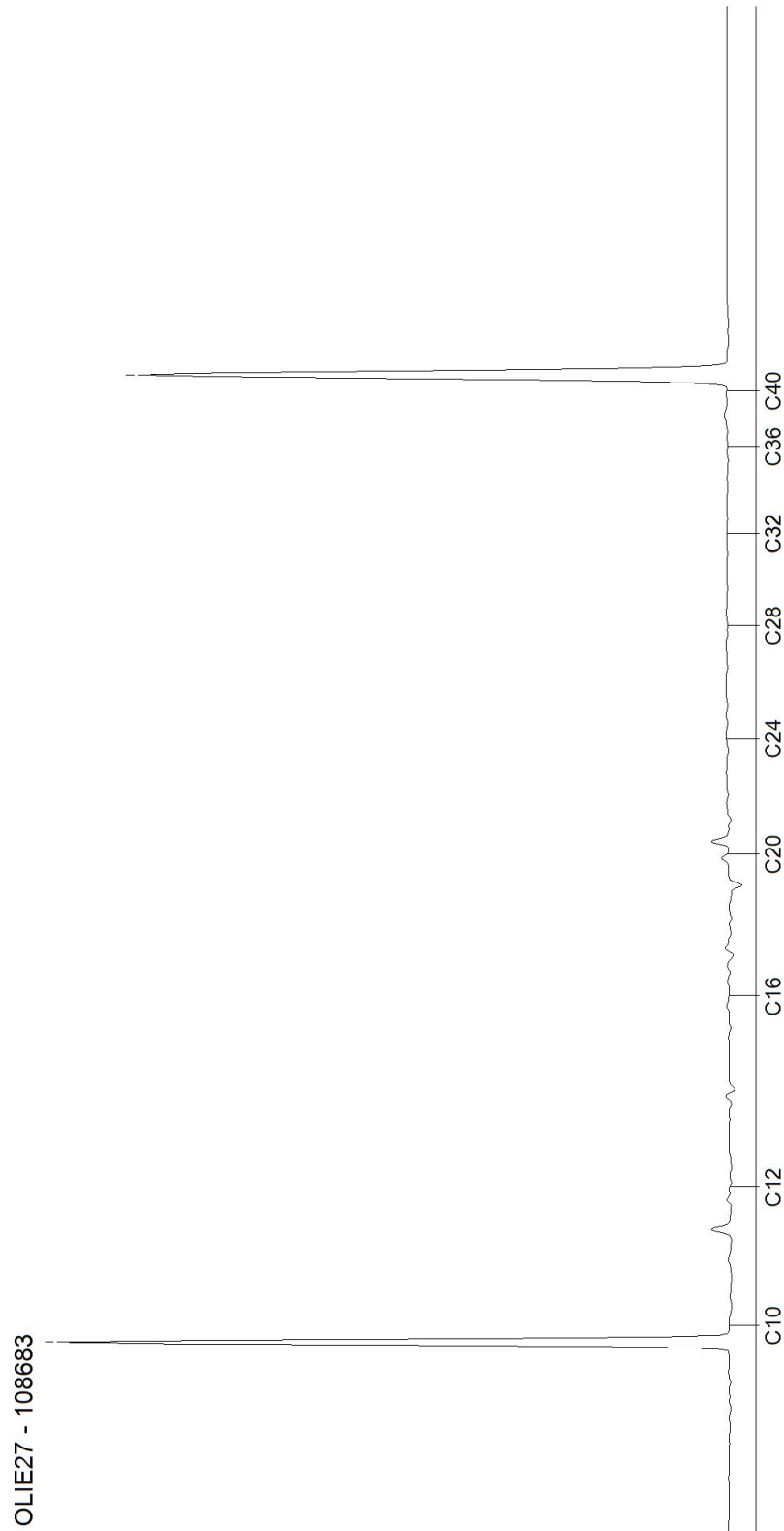
DOC-13-7188716-NL-P4

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491493, Analysis No. 108683, created at 19.03.2015 09:07:57

**Monsteromschrijving: 28-1-1 (190-290)**



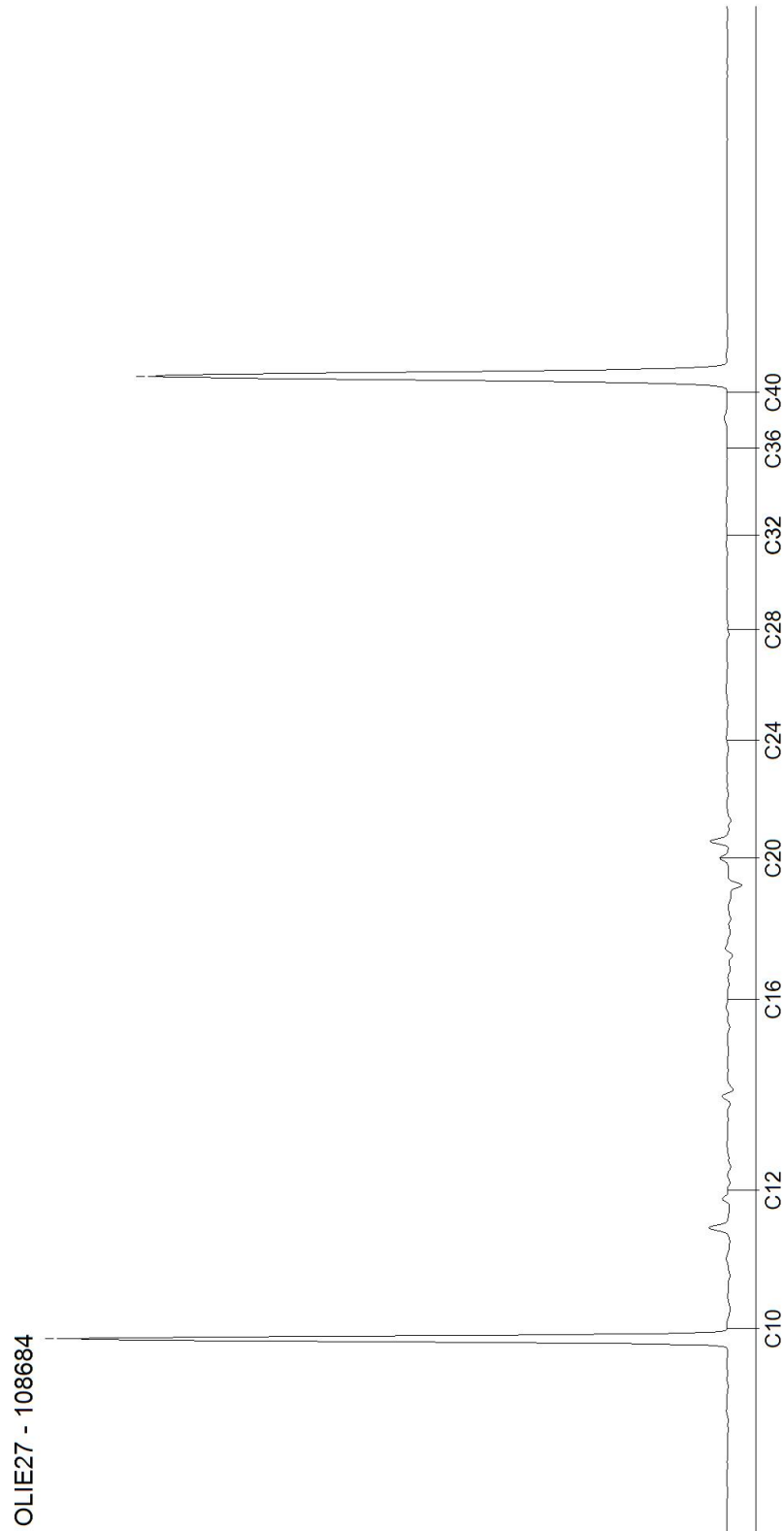
DOC-13-7188716-NL-P5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491493, Analysis No. 108684, created at 19.03.2015 09:07:57

**Monsteromschrijving: 31-1-1 (170-270)**



DOC-13-7188716-NL-P6



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 23.03.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 491726

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 491726 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 17.03.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 491726 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
110268	36-1-1 (200-300)	17.03.2015	
110269	43-1-1 (200-300)	17.03.2015	
110270	47-1-1 (170-270)	17.03.2015	
110271	54-1-1 (200-300)	17.03.2015	
110272	61-1-1 (200-300)	17.03.2015	

Eenheid	110268 36-1-1 (200-300)	110269 43-1-1 (200-300)	110270 47-1-1 (170-270)	110271 54-1-1 (200-300)	110272 61-1-1 (200-300)
---------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

#### Metalen (AS3000)

Arseen (As)	µg/l	<5,0	11	21	<5,0	<5,0
Barium (Ba)	µg/l	170	300	150	110	150
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	3,9	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	2,7	<2,0	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	4,6	<3,0	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	16	17	<10	14	53

#### Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 491726 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
110273	63-1-1 (200-300)	17.03.2015	
110274	77-1-1 (200-300)	17.03.2015	
110275	78-1-1 (220-320)	17.03.2015	
110276	96-1-1 (220-320)	17.03.2015	

Eenheid	110273 63-1-1 (200-300)	110274 77-1-1 (200-300)	110275 78-1-1 (220-320)	110276 96-1-1 (220-320)
---------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

### Metalen (AS3000)

	µg/l	110273 63-1-1 (200-300)	110274 77-1-1 (200-300)	110275 78-1-1 (220-320)	110276 96-1-1 (220-320)
Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	7,9
Barium (Ba)	µg/l	150	160	280	210
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	3,4	3,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	2,1	2,1
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	6,5
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	6,5	5,6
Zink (Zn)	µg/l	24	34	14	36

### Aromaten (AS3000)

	µg/l	110273 63-1-1 (200-300)	110274 77-1-1 (200-300)	110275 78-1-1 (220-320)	110276 96-1-1 (220-320)
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

### Chloorhoudende koolwaterstoffen

	µg/l	110273 63-1-1 (200-300)	110274 77-1-1 (200-300)	110275 78-1-1 (220-320)	110276 96-1-1 (220-320)
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 491726 Water

Eenheid	110268 36-1-1 (200-300)	110269 43-1-1 (200-300)	110270 47-1-1 (170-270)	110271 54-1-1 (200-300)	110272 61-1-1 (200-300)
<b>Chloorhoudende koolwaterstoffen</b>					
<b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>
<b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>					
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Minerale olie (AS3000)</b>					
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 491726 Water

Eenheid	110273 63-1-1 (200-300)	110274 77-1-1 (200-300)	110275 78-1-1 (220-320)	110276 96-1-1 (220-320)	
<b>Chloorhoudende koolwaterstoffen</b>					
<b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>
<b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>					
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Minerale olie (AS3000)</b>					
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 17.03.2015

Einde van de analyses: 23.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monsternormaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 491726 Water

#### Toegepaste methoden

**Protocollen AS 3100:** Zink (Zn) Molybdeen (Mo) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Nikkel (Ni) Kobalt (Co) Arseen (As) Lood (Pb) Kwik (Hg)  
Koper (Cu) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tolueen  
Tetrachloormethaan (Tetra) Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen  
Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)  
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

**Protocollen AS 3100: n)** Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16  
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28  
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**n) Niet geaccrediteerd**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491726

Begin van de analyses: 17.03.2015  
Einde van de analyses: 23.03.2015

### Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
110268	AG00530843	36	17.03.15	17.03.15
110268	TL96329665	36	17.03.15	17.03.15
110268	TL99457187	36	17.03.15	17.03.15
110269	AG00529166	43	17.03.15	17.03.15
110269	TL96329711	43	17.03.15	17.03.15
110269	TL99457244	43	17.03.15	17.03.15
110270	AG00529267	47	17.03.15	17.03.15
110270	TL96329621	47	17.03.15	17.03.15
110270	TL99457132	47	17.03.15	17.03.15
110271	AG00530810	54	17.03.15	17.03.15
110271	TL96329610	54	17.03.15	17.03.15
110271	TL99457255	54	17.03.15	17.03.15
110272	AG0053107%	61	17.03.15	17.03.15
110272	TL96329654	61	17.03.15	17.03.15
110272	TL99457233	61	17.03.15	17.03.15
110273	AG0053101-	63	17.03.15	17.03.15
110273	TL96329676	63	17.03.15	17.03.15
110273	TL99457121	63	17.03.15	17.03.15
110274	AG0361298C	77	17.03.15	17.03.15
110274	AV0001809G	77	17.03.15	17.03.15
110274	TL9632043Y	77	17.03.15	17.03.15
110275	AG03612869	78	17.03.15	17.03.15
110275	AV0001807E	78	17.03.15	17.03.15
110275	TL9632047	78	17.03.15	17.03.15
110276	AG00530944	96	17.03.15	17.03.15
110276	TL96329700	96	17.03.15	17.03.15
110276	TL99457176	96	17.03.15	17.03.15

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110268, created at 20.03.2015 08:04:27

**Monsteromschrijving: 36-1-1 (200-300)**



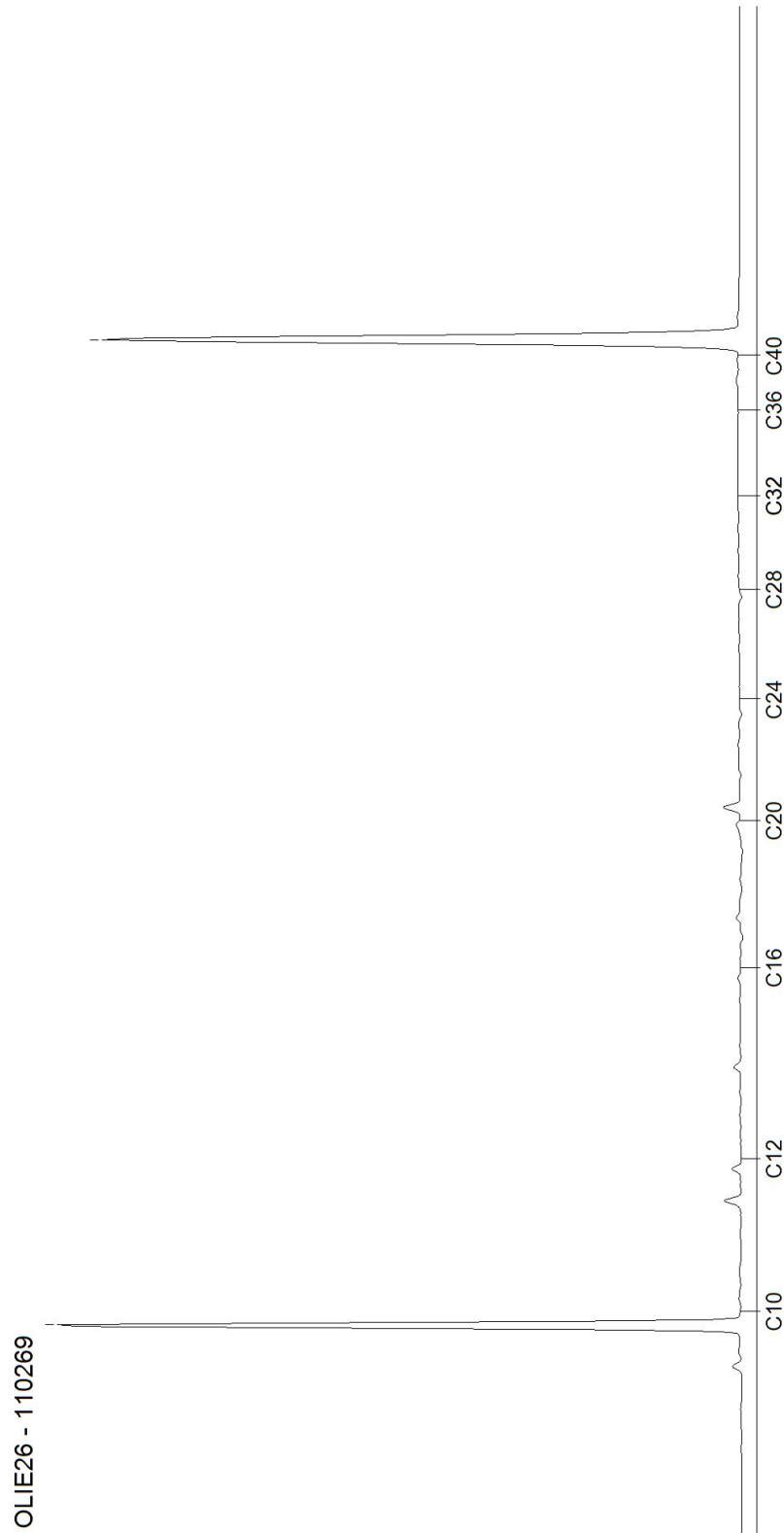


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110269, created at 20.03.2015 08:04:28

**Monsteromschrijving: 43-1-1 (200-300)**

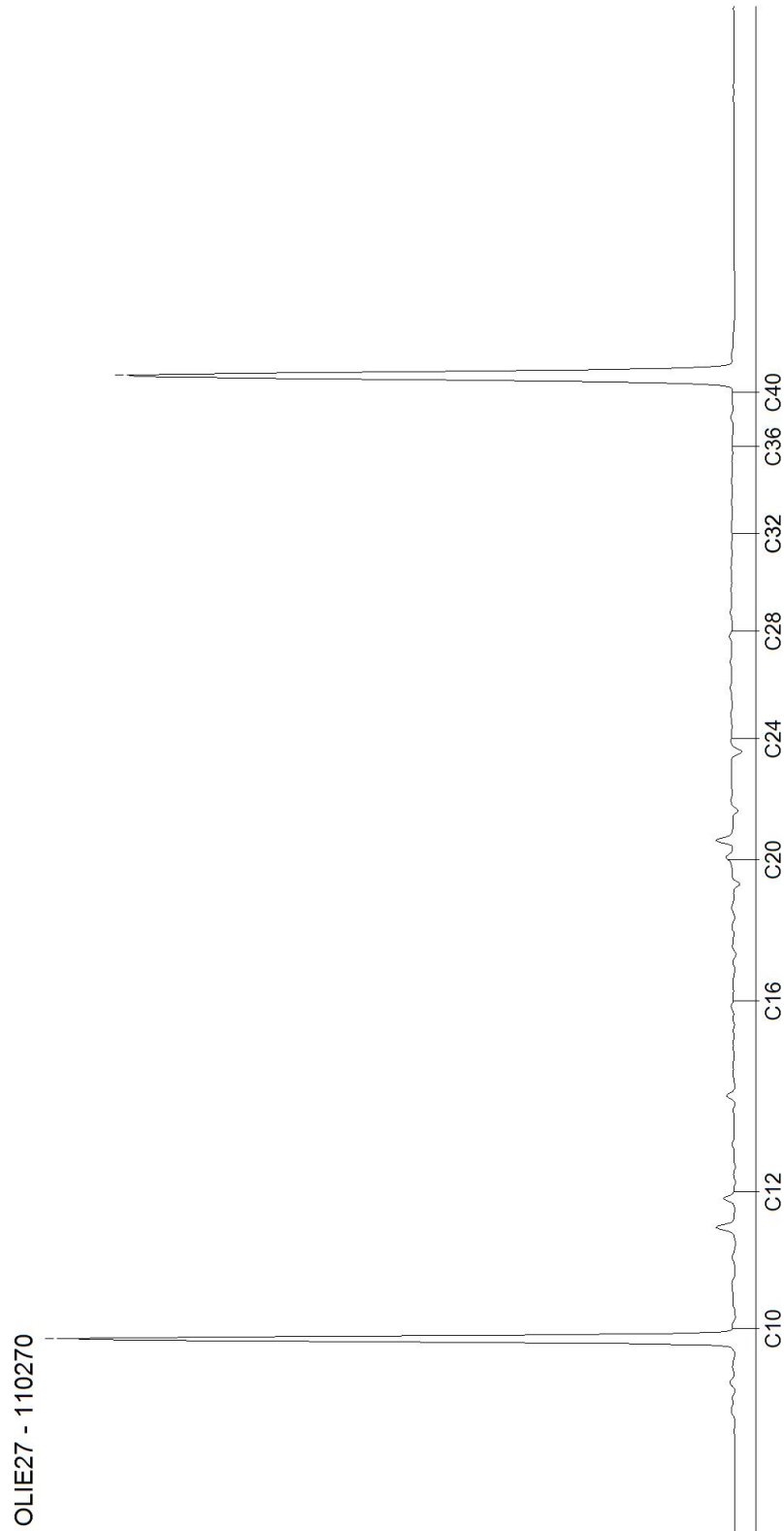


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110270, created at 23.03.2015 06:37:07

**Monsteromschrijving: 47-1-1 (170-270)**



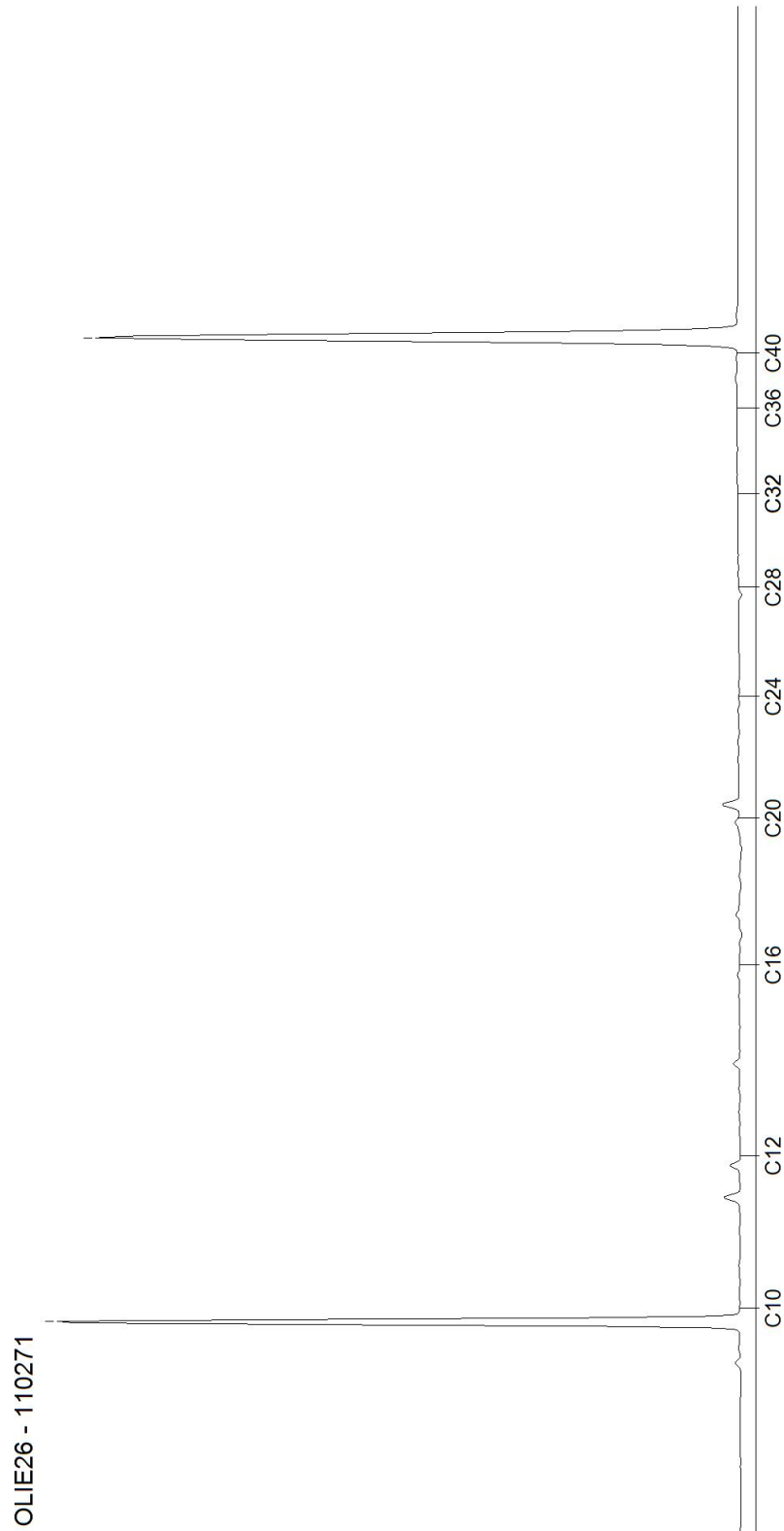
DOC-13-7188269-NL-P3

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110271, created at 20.03.2015 08:04:28

**Monsteromschrijving: 54-1-1 (200-300)**

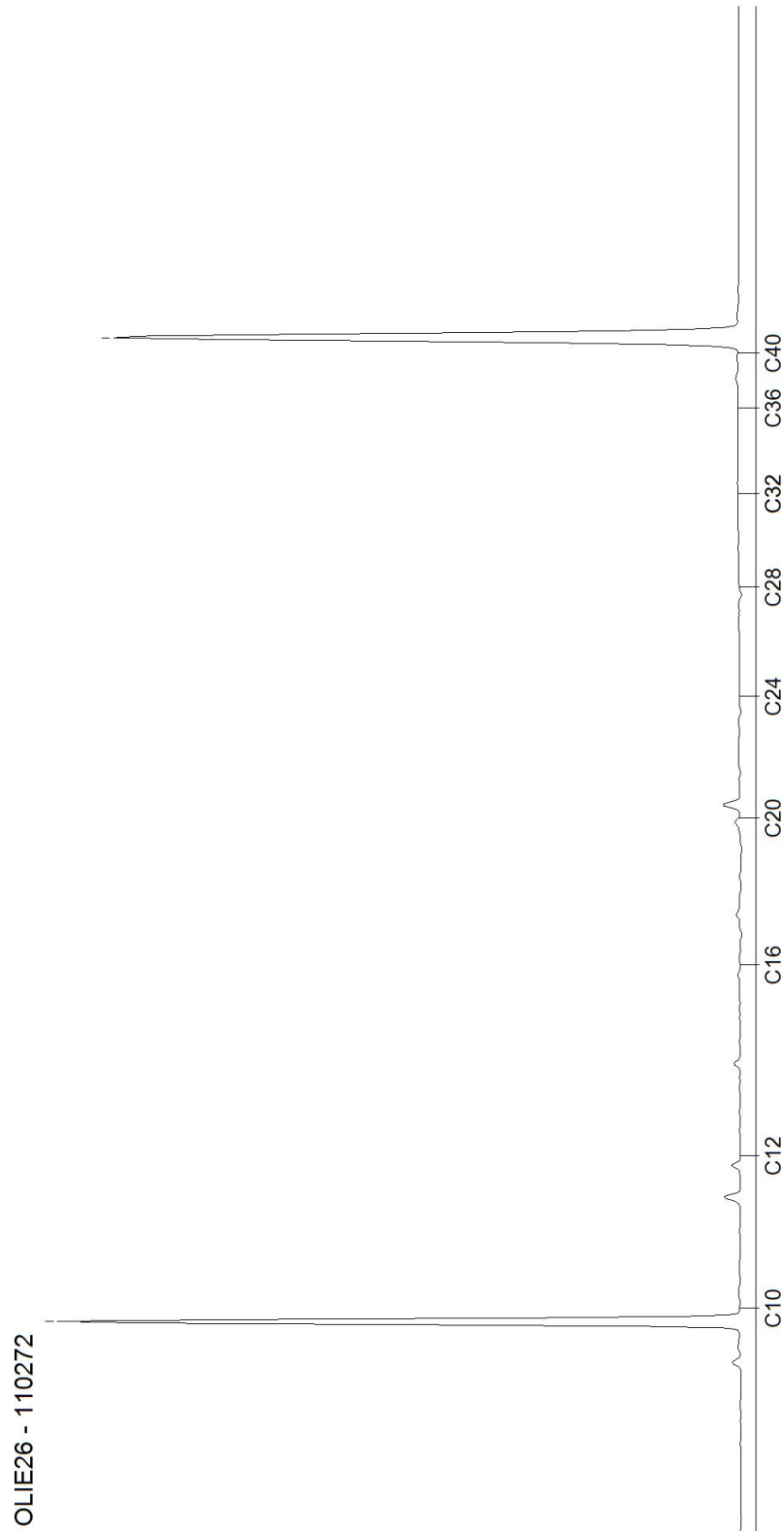


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110272, created at 20.03.2015 08:04:28

**Monsteromschrijving: 61-1-1 (200-300)**



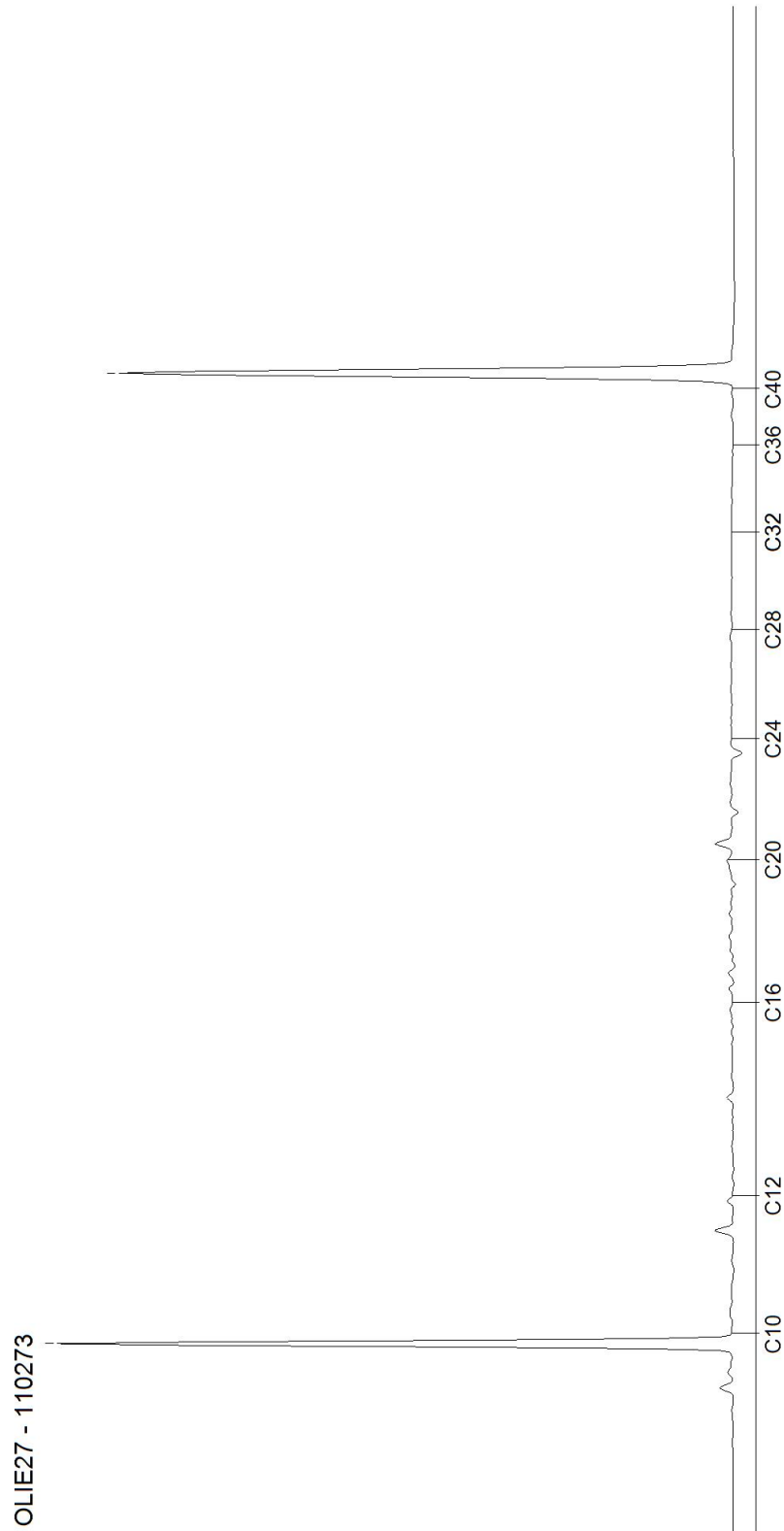
DOC-13-7188269-NL-P5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110273, created at 23.03.2015 06:37:07

**Monsteromschrijving: 63-1-1 (200-300)**



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110274, created at 20.03.2015 08:04:28

**Monsteromschrijving: 77-1-1 (200-300)**

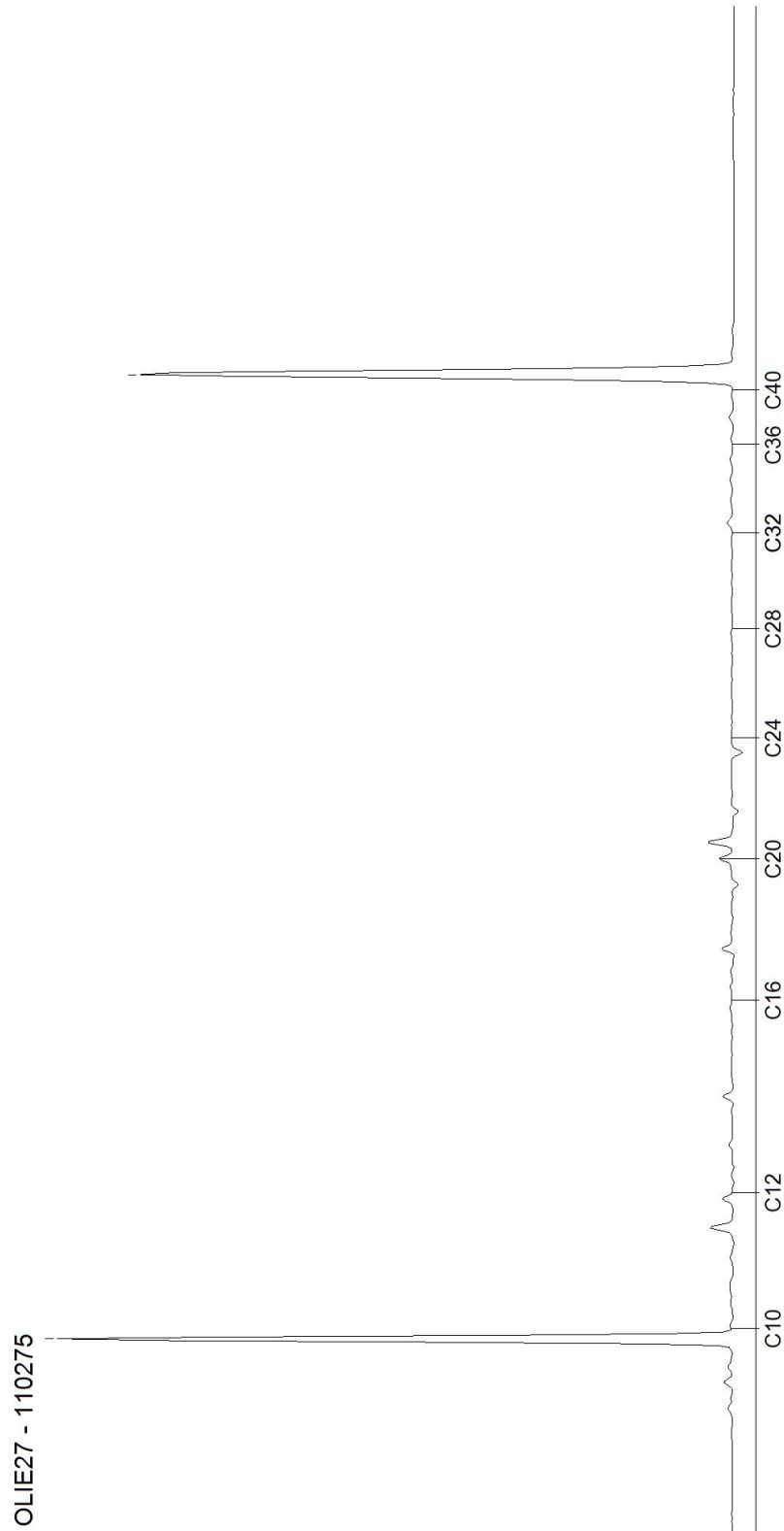


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110275, created at 23.03.2015 06:37:07

**Monsteromschrijving: 78-1-1 (220-320)**

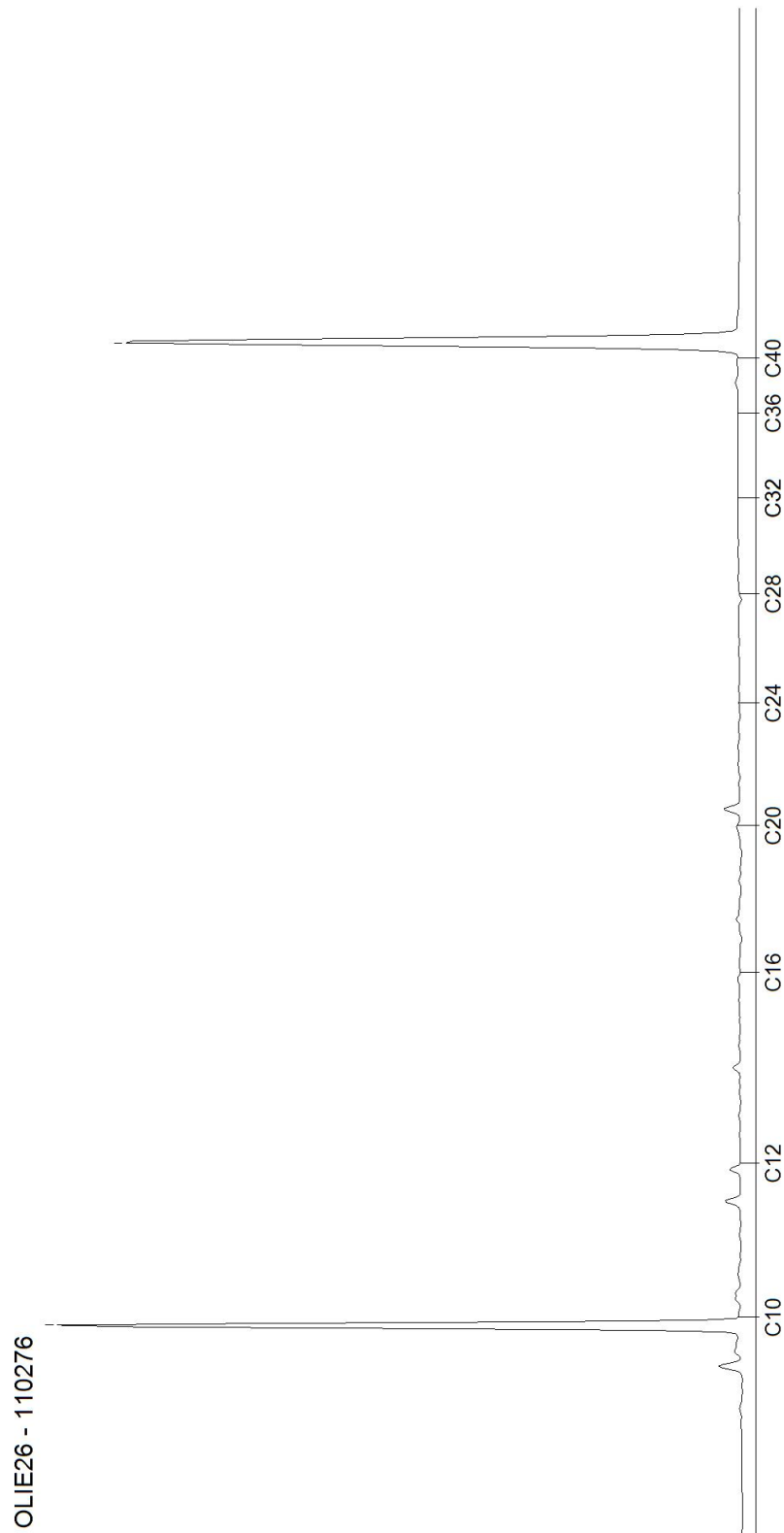


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491726, Analysis No. 110276, created at 20.03.2015 08:04:28

**Monsteromschrijving: 96-1-1 (220-320)**





## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 24.03.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 491951

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 491951 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 18.03.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 491951 Water

Monsternr.	Monsterschrijving	Monstername	Monsternamepunt
111209	102-1-1 (200-300)	18.03.2015	
111210	109-1-1 (200-300)	18.03.2015	
111211	112-1-1 (170-270)	18.03.2015	
111212	71-1-1 (170-270)	18.03.2015	
111213	81-1-1 (200-300)	18.03.2015	

Eenheid	111209 102-1-1 (200-300)	111210 109-1-1 (200-300)	111211 112-1-1 (170-270)	111212 71-1-1 (170-270)	111213 81-1-1 (200-300)
---------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	----------------------------

### Metalen (AS3000)

Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Barium (Ba)	µg/l	120	190	45	120	230
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	3,6	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	7,0	<2,0	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	5,2	<3,0	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	11	17	<10	13	31

### Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

### Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 491951 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
111214	84-1-1 (170-270)	18.03.2015	
111215	93-1-1 (200-300)	18.03.2015	
111216	99-1-1 (200-300)	18.03.2015	

Eenheid	111214	111215	111216
	84-1-1 (170-270)	93-1-1 (200-300)	99-1-1 (200-300)

### Metalen (AS3000)

	µg/l	111214	111215	111216
		84-1-1 (170-270)	93-1-1 (200-300)	99-1-1 (200-300)
Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Barium (Ba)	µg/l	72	120	220
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	2,3
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	7,7
Zink (Zn)	µg/l	15	35	13

### Aromaten (AS3000)

	µg/l	111214	111215	111216
		84-1-1 (170-270)	93-1-1 (200-300)	99-1-1 (200-300)
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

### Chloorhoudende koolwaterstoffen

	µg/l	111214	111215	111216
		84-1-1 (170-270)	93-1-1 (200-300)	99-1-1 (200-300)
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
<b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>	0,14 <sup>#)</sup>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 491951 Water

Eenheid	111209 102-1-1 (200-300)	111210 109-1-1 (200-300)	111211 112-1-1 (170-270)	111212 71-1-1 (170-270)	111213 81-1-1 (200-300)
<b>Chloorhoudende koolwaterstoffen</b>					
<b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>
<b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>					
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Minerale olie (AS3000)</b>					
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	500	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	30	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	75	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	120	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	88	<5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	57	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	89	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	24	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	14	<5,0

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 491951 Water

	Eenheid	111214 84-1-1 (170-270)	111215 93-1-1 (200-300)	111216 99-1-1 (200-300)
<b>Chloorhoudende koolwaterstoffen</b>				
<b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>	µg/l	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>	0,42 <sup>#)</sup>
<b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>				
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
<b>Minerale olie (AS3000)</b>				
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	5,4
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 18.03.2015

Einde van de analyses: 23.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monsternormaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 491951 Water

#### Toegepaste methoden

**Protocollen AS 3100:** Arseen (As) Kobalt (Co) Kwik (Hg) Zink (Zn) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd)  
Koper (Cu) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)  
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)  
Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)  
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

**Protocollen AS 3100: n)** Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16  
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28  
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**n) Niet geaccrediteerd**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491951

Begin van de analyses: 18.03.2015  
Einde van de analyses: 23.03.2015

## Monstergegevens

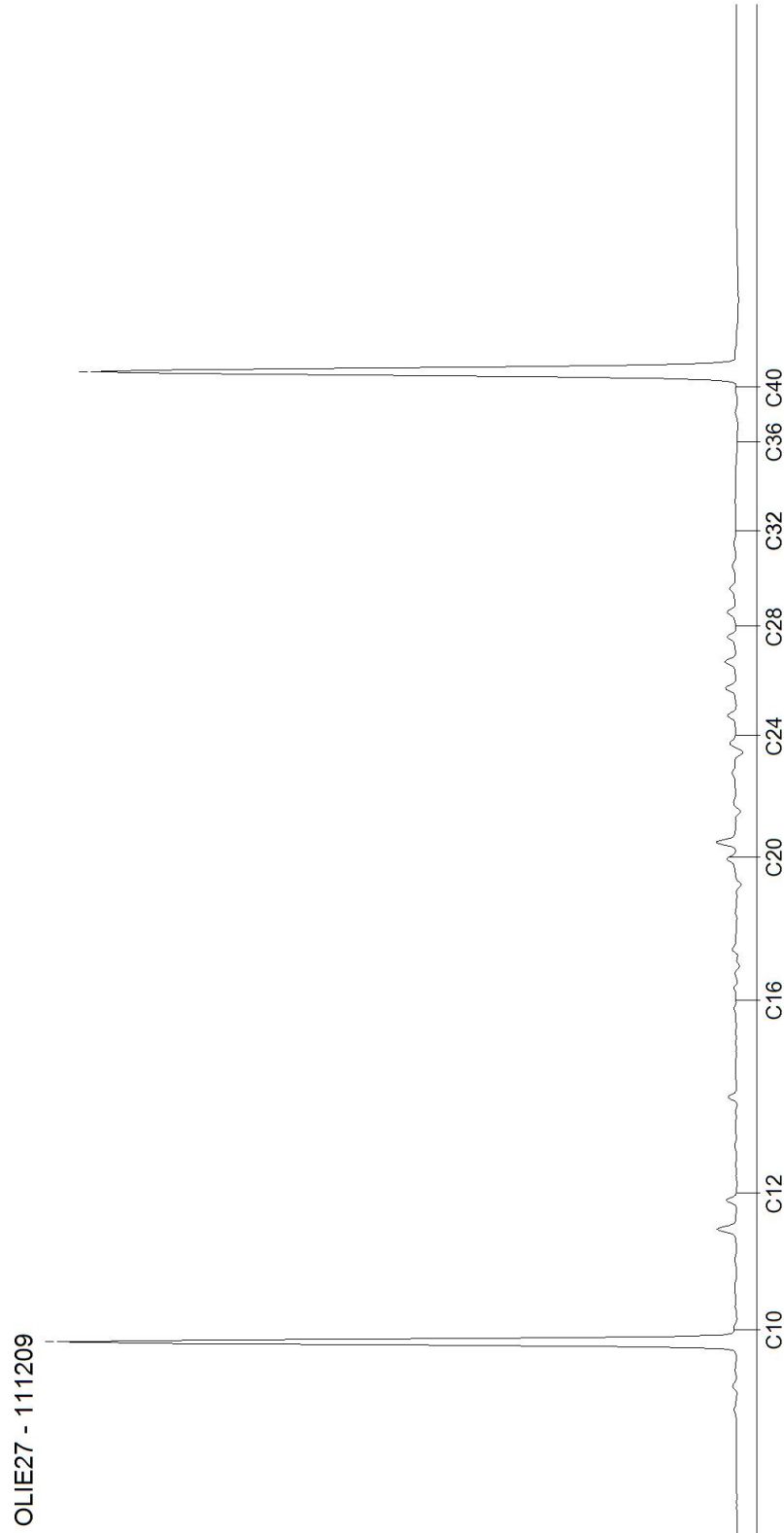
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
111209	AG00529256	102	18.03.15	18.03.15
111209	TL96329777	102	18.03.15	18.03.15
111209	TL9945700+	102	18.03.15	18.03.15
111210	AG00530786	109	18.03.15	18.03.15
111210	TL96329553	109	18.03.15	18.03.15
111210	TL99457064	109	18.03.15	18.03.15
111211	AG00529177	112	18.03.15	18.03.15
111211	TL96329597	112	18.03.15	18.03.15
111211	TL99457086	112	18.03.15	18.03.15
111212	AG00529199	71	18.03.15	18.03.15
111212	TL9632960%	71	18.03.15	18.03.15
111212	TL99457075	71	18.03.15	18.03.15
111213	AG00529054	81	18.03.15	18.03.15
111213	TL96329698	81	18.03.15	18.03.15
111213	TL99457266	81	18.03.15	18.03.15
111214	AG00529245	84	18.03.15	18.03.15
111214	TL96329643	84	18.03.15	18.03.15
111214	TL99457198	84	18.03.15	18.03.15
111215	AG00529144	93	18.03.15	18.03.15
111215	TL96329766	93	18.03.15	18.03.15
111215	TL99457110	93	18.03.15	18.03.15
111216	AG00529122	99	18.03.15	18.03.15
111216	TL96329755	99	18.03.15	18.03.15
111216	TL99457053	99	18.03.15	18.03.15

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491951, Analysis No. 111209, created at 23.03.2015 06:37:08

**Monsteromschrijving: 102-1-1 (200-300)**



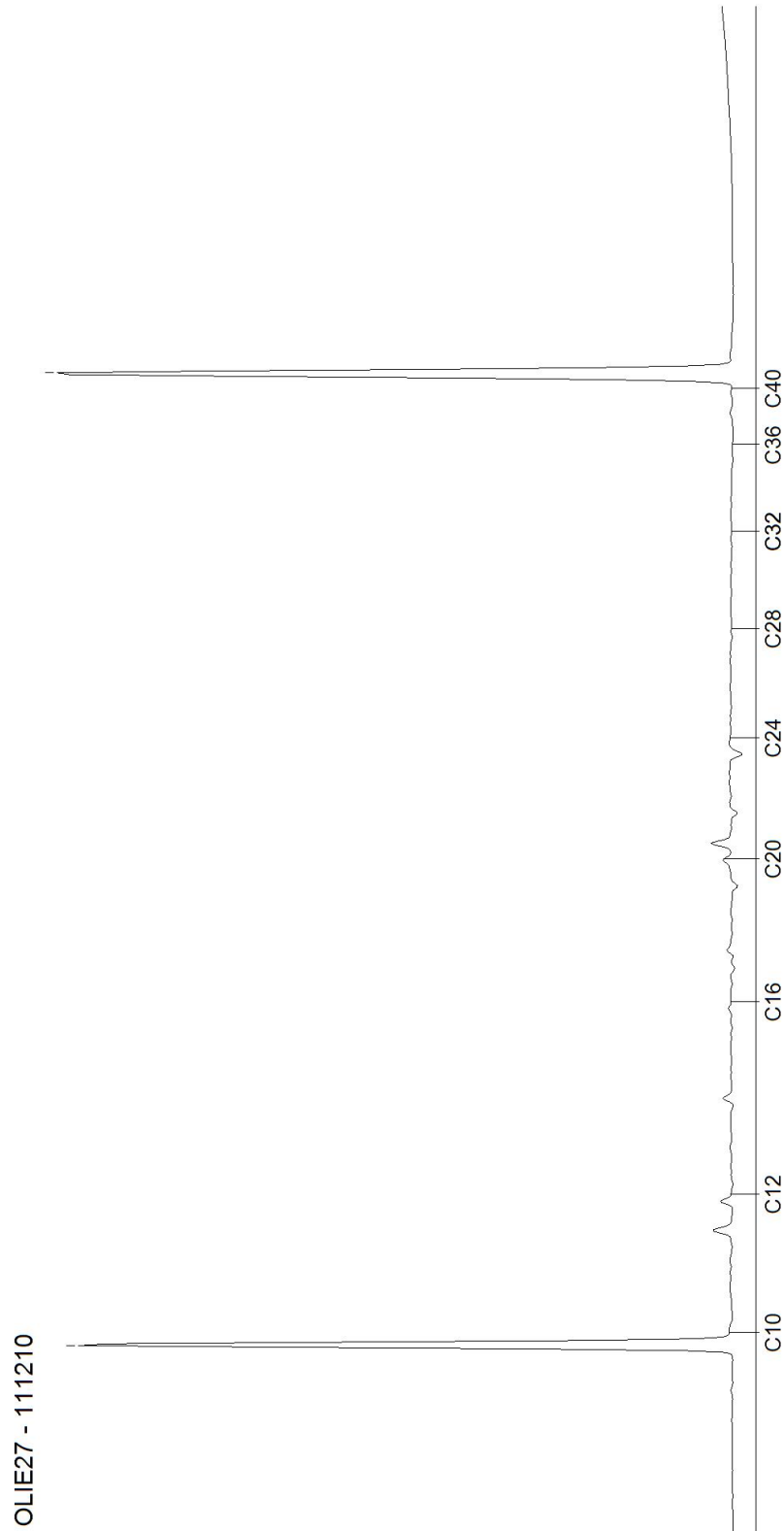


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491951, Analysis No. 111210, created at 23.03.2015 06:37:09

**Monsteromschrijving: 109-1-1 (200-300)**



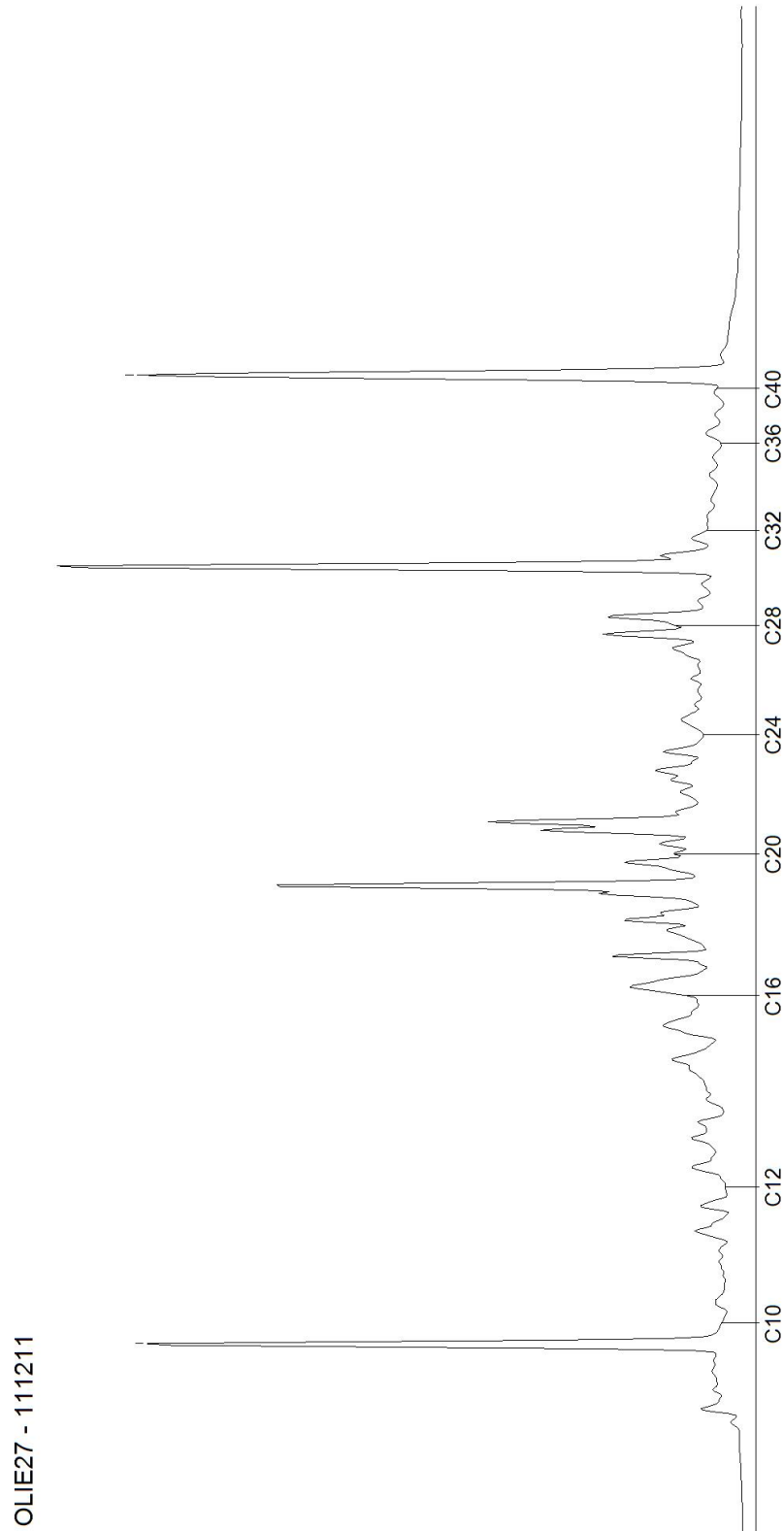
DOC-13-7195653-NL-P2

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491951, Analysis No. 111211, created at 23.03.2015 06:37:09

**Monsteromschrijving: 112-1-1 (170-270)**



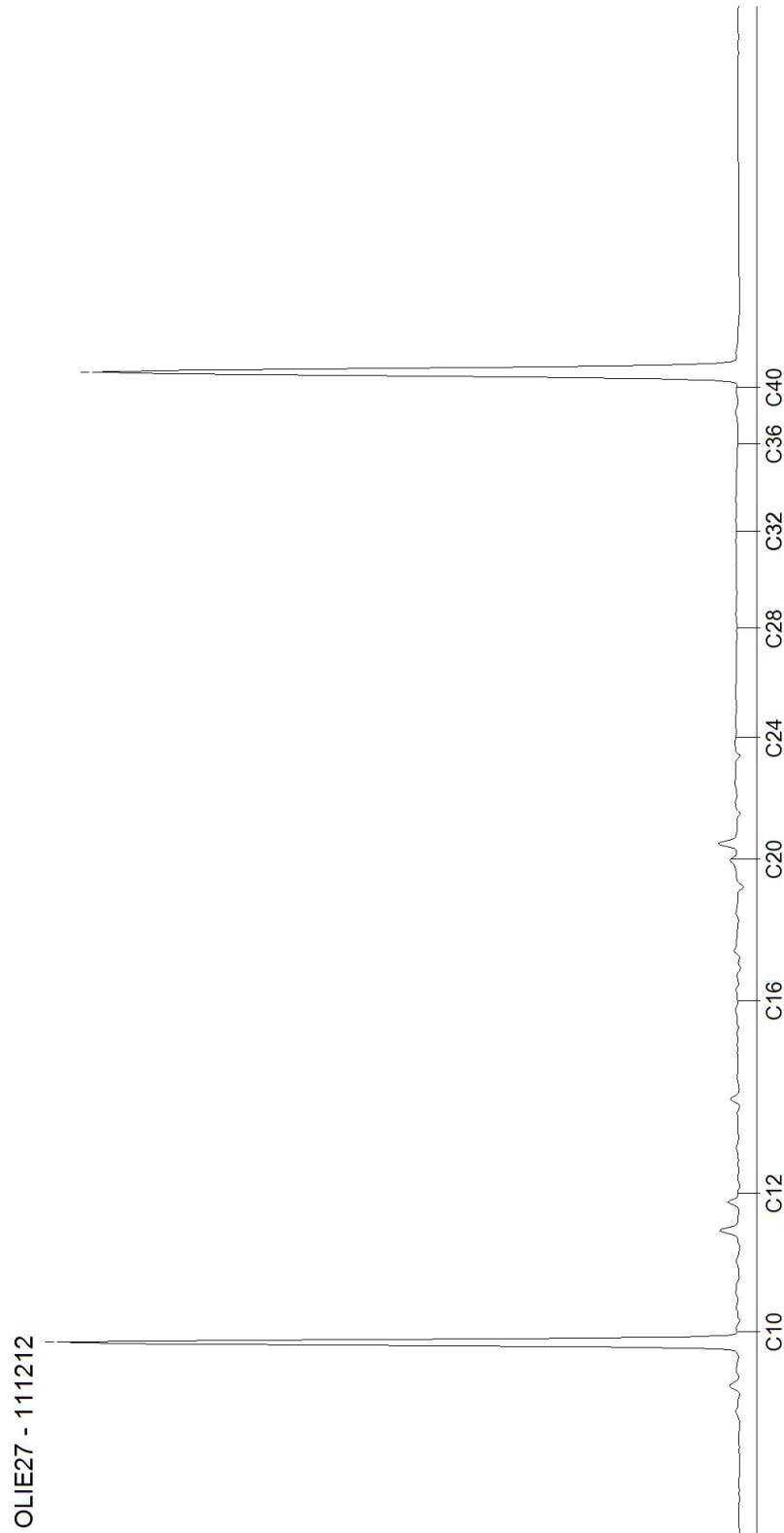
DOC-13-7195653-NL-P3

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491951, Analysis No. 111212, created at 23.03.2015 06:37:09

**Monsteromschrijving: 71-1-1 (170-270)**

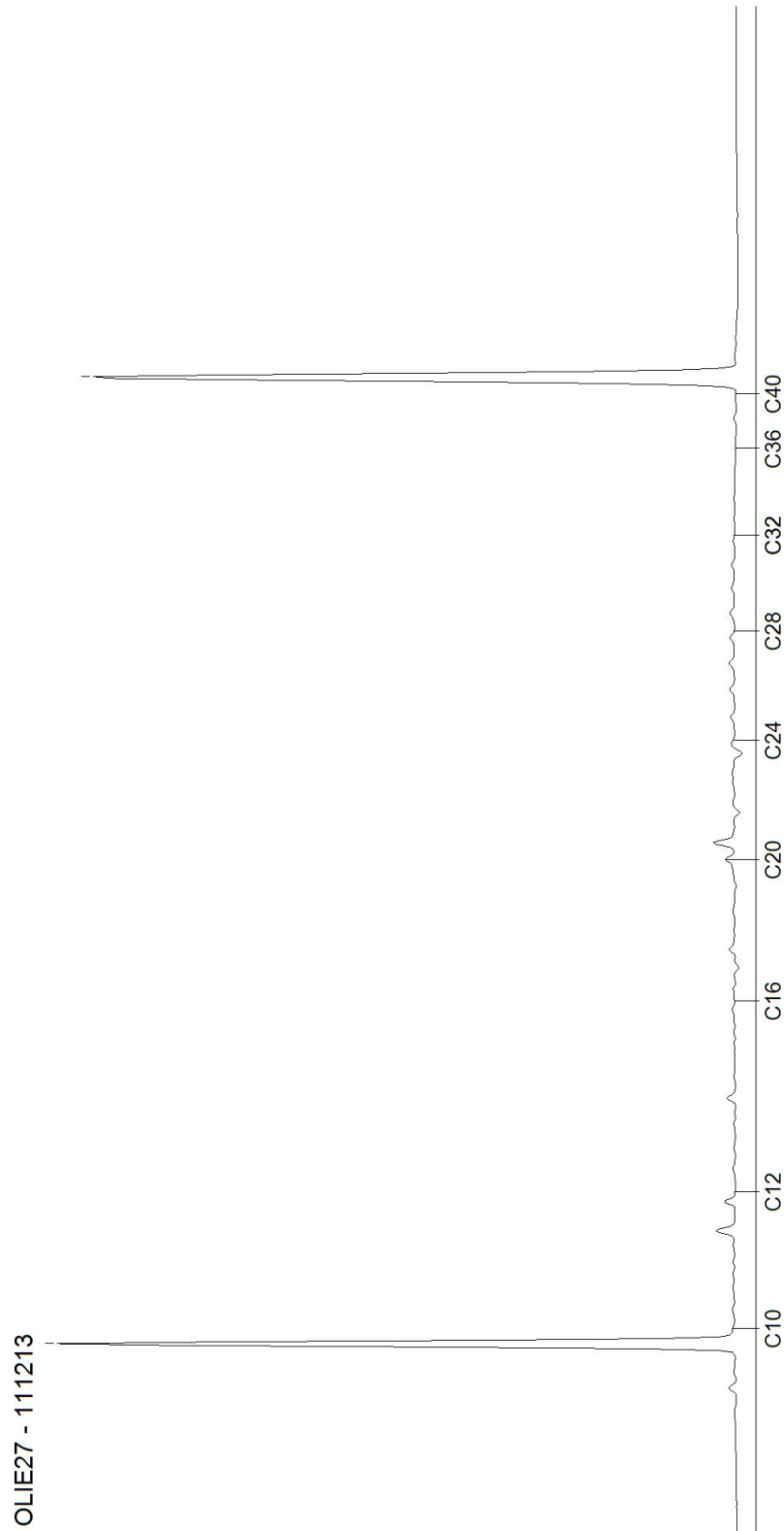


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491951, Analysis No. 111213, created at 23.03.2015 06:37:09

**Monsteromschrijving: 81-1-1 (200-300)**



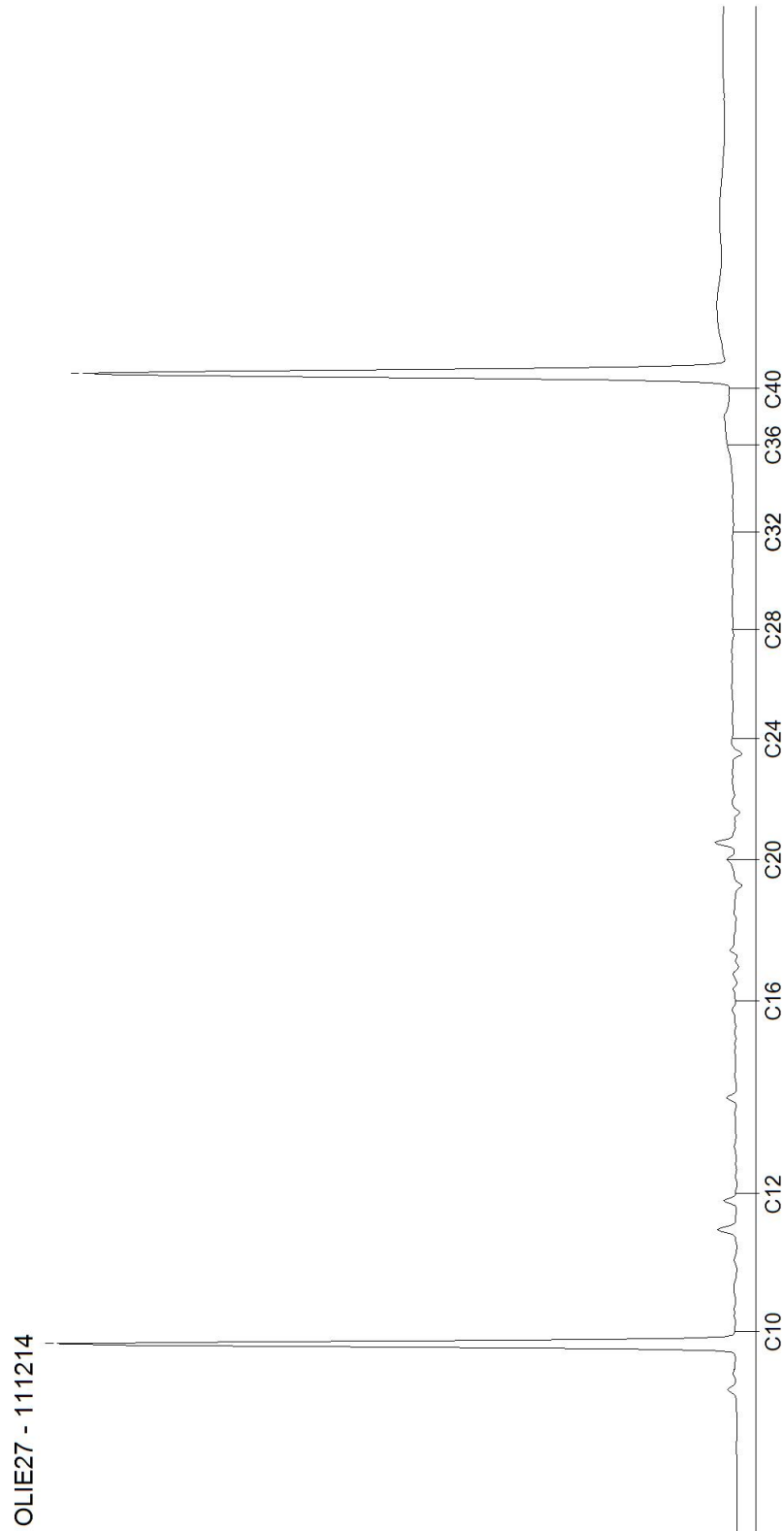
DOC-13-7195653-NL-P5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491951, Analysis No. 111214, created at 23.03.2015 06:37:09

**Monsteromschrijving: 84-1-1 (170-270)**



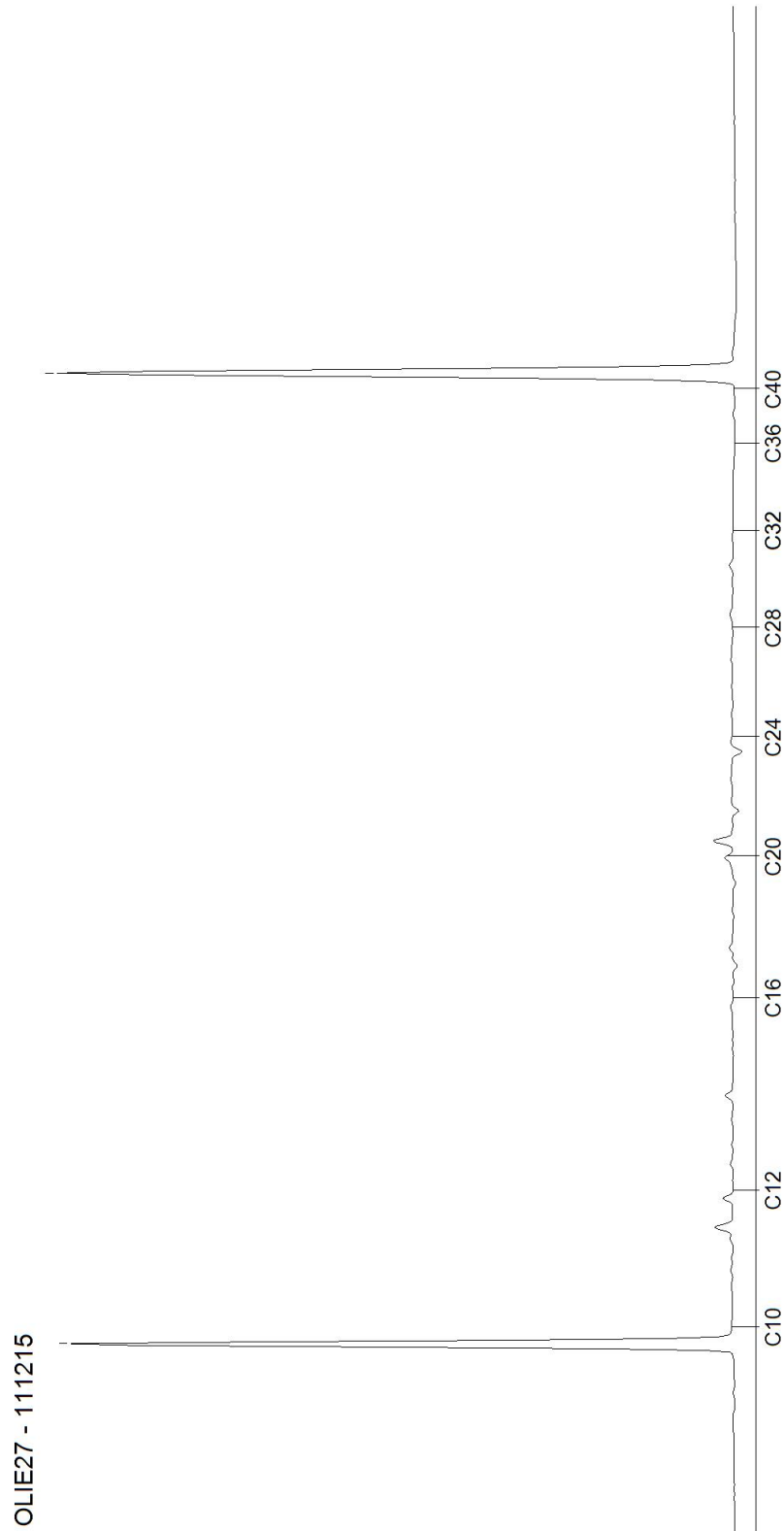
DOC-13-7195653-NL-P6

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491951, Analysis No. 111215, created at 23.03.2015 06:37:09

**Monsteromschrijving: 93-1-1 (200-300)**



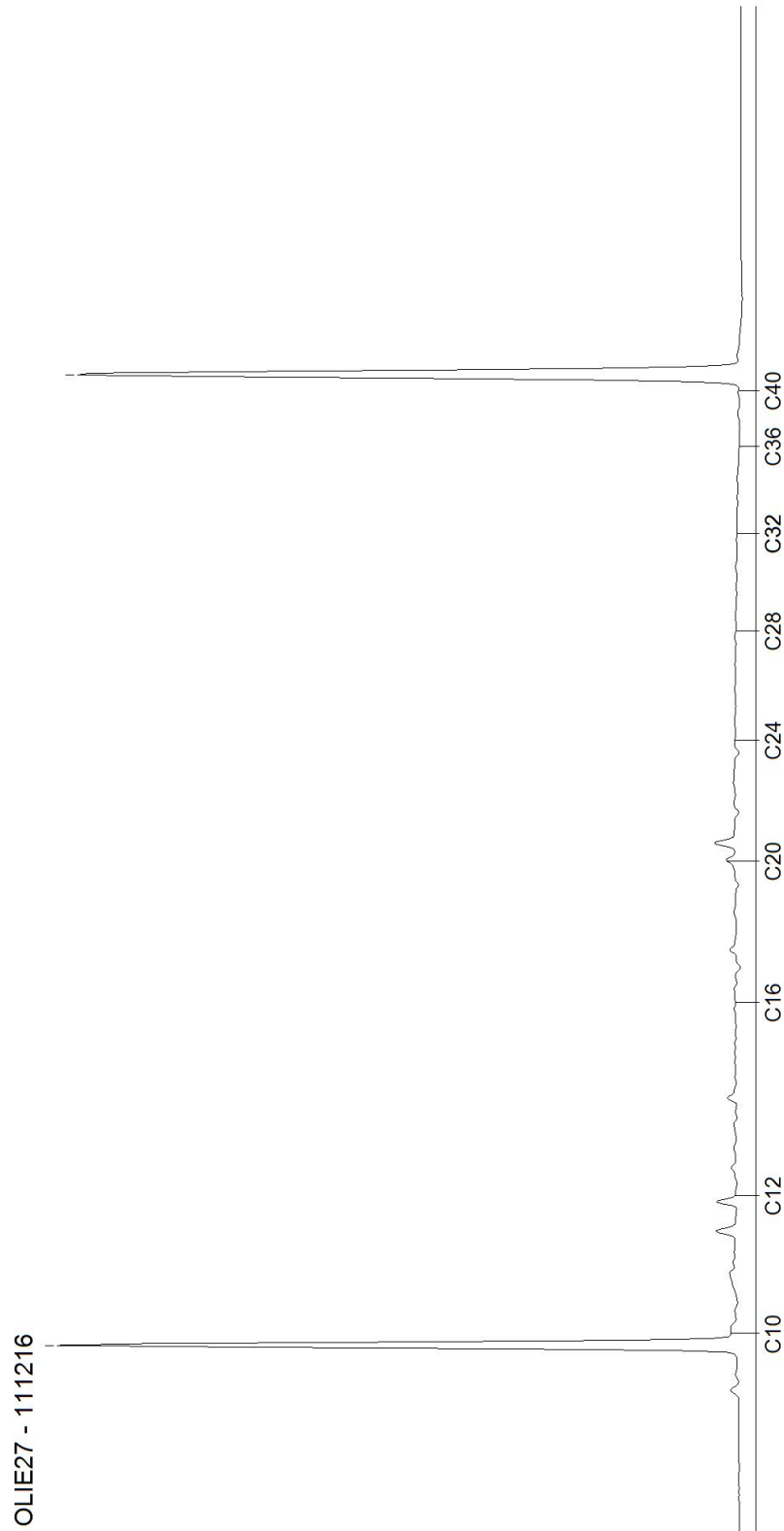
DOC-13-7195653-NL-P7

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491951, Analysis No. 111216, created at 23.03.2015 06:37:09

**Monsteromschrijving: 99-1-1 (200-300)**



DOC-13-7195653-NL-P8

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 13.03.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 489870

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 489870 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 06.03.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
Klantenservice



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 489870 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
899531	05.03.2015	M1 (0-80)
899535	05.03.2015	M2 (0-100)
899541	05.03.2015	M3 (0-80)
899544	05.03.2015	M4 (0-70)
899547	04.03.2015	M5 (30-100)

Eenheid	899531 M1 (0-80)	899535 M2 (0-100)	899541 M3 (0-80)	899544 M4 (0-70)	899547 M5 (30-100)	
<b>Algemene monstervoorbehandeling</b>						
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
Droge stof	%	80,1	78,0	84,5	79,8	84,5
IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<b>Klassiek Chemische Analyses</b>						
Organische stof	% Ds	3,3 <sup>x)</sup>	4,9 <sup>x)</sup>	2,5 <sup>x)</sup>	4,2 <sup>x)</sup>	1,7 <sup>x)</sup>
<b>Fracties (sedigraaf)</b>						
Fractie < 2 µm	% Ds	9,3	16	7,3	11	4,4
<b>Voorbehandeling metalen analyse</b>						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
<b>Metalen (AS3000)</b>						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	150	130	56	170	41
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	0,79	0,34	0,32	0,24
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,4	6,3	5,2	7,8	4,3
Koper (Cu)	mg/kg Ds	29	39	18	61	13
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,09	0,29	0,10	0,15	0,07
Lood (Pb)	mg/kg Ds	46	250	83	100	41
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	12	15	12	19	8,2
Zink (Zn)	mg/kg Ds	95	190	110	160	55
<b>PAK (AS3000)</b>						
Anthraceen	mg/kg Ds	0,41	0,55	<0,050	<0,050	0,37
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,97	0,94	0,24	0,21	0,98
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,49	0,55	0,15	0,19	0,67
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,45	0,47	0,14	0,13	0,56
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,0	1,1	0,34	0,28	1,3
Chryseen	mg/kg Ds	0,89	0,94	0,24	0,20	0,99
Fenanthreen	mg/kg Ds	1,5	2,2	0,14	0,11	0,97
Fluorantheen	mg/kg Ds	2,1	2,7	0,41	0,41	2,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,69	0,74	0,31	0,26	0,91
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,10 <sup>m)</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	8,5 <sup>#)</sup>	10 <sup>#)</sup>	2,0 <sup>#)</sup>	1,9 <sup>#)</sup>	8,9 <sup>#)</sup>
<b>Minerale olie (AS3000)</b>						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	49	<35	<35	59
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3

Blad 2 van 6

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 489870 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
899550	05.03.2015	M6 (0-100)
899557	05.03.2015	M7 (0-100)
899567	05.03.2015	M8 (100-160)
899571	05.03.2015	M9 (150-260)

	Eenheid	899550 M6 (0-100)	899557 M7 (0-100)	899567 M8 (100-160)	899571 M9 (150-260)
<b>Algemene monstervoorbehandeling</b>					
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
Droge stof	%	86,9	79,3	71,4	73,7
IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<b>Klassiek Chemische Analyses</b>					
Organische stof	% Ds	1,8 <sup>x)</sup>	4,1 <sup>x)</sup>	5,2 <sup>x)</sup>	1,6 <sup>x)</sup>
<b>Fracties (sedigraaf)</b>					
Fractie < 2 µm	% Ds	3,0	13	11	5,5
<b>Voorbehandeling metalen analyse</b>					
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
<b>Metalen (AS3000)</b>					
Barium (Ba)	mg/kg Ds	26	93	74	37
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,23	0,37	0,27	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,5	10	5,1	4,5
Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,3	32	16	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	0,11	0,20	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	87	68	15
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	8,1	17	13	9,4
Zink (Zn)	mg/kg Ds	140	100	78	25
<b>PAK (AS3000)</b>					
Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,86	0,21	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,43	0,18	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,42	0,13	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,98	0,29	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,76	0,24	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,074	0,39	0,25	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,098	1,8	0,55	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,59	0,25	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,45 <sup>#)</sup>	6,4 <sup>#)</sup>	2,2 <sup>#)</sup>	0,35 <sup>#)</sup>
<b>Minerale olie (AS3000)</b>					
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 489870 Bodem / Eluaat

	Eenheid	899531 M1 (0-80)	899535 M2 (0-100)	899541 M3 (0-80)	899544 M4 (0-70)	899547 M5 (30-100)
<b>Minerale olie (AS3000)</b>						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8	<4	<4	<4	6
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9	9	<5	<5	11
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8	13	<5	<5	14
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8	12	<5	<5	14
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	8
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
<b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	0,0015	0,0017	0,0025	<0,0010	0,0049
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0017	0,0020	<0,0010	0,0036
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0015	<0,0010	0,0038
<b>Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	0,0057 <sup>#)</sup>	0,0069 <sup>#)</sup>	0,0088 <sup>#)</sup>	0,0049 <sup>#)</sup>	0,015 <sup>#)</sup>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 489870 Bodem / Eluaat

	Eenheid	899550 M6 (0-100)	899557 M7 (0-100)	899567 M8 (100-160)	899571 M9 (150-260)
<b>Minerale olie (AS3000)</b>					
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	12	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	14	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	7	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
<b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>					
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0014	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	0,0013	0,0013	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
<b>Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	<b>0,0055<sup>#)</sup></b>	<b>0,0062<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 06.03.2015

Einde van de analyses: 13.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

**Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 489870 Bodem / Eluaat

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

**eigen methode:** n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24  
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** n) IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Organische stof Koningswater ontsluiting Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Kobalt (Co) Koper (Cu)  
Lood (Pb) Zink (Zn) Barium (Ba) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Koolwaterstoffractie C10-C40  
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

**n) Niet geaccrediteerd**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 489870

Begin van de analyses: 06.03.2015  
Einde van de analyses: 13.03.2015

## Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
899531	AG07044468	81	04.03.15	04.03.15
899531	AG07047001	115	05.03.15	06.03.15
899531	AG0704809B	110	05.03.15	06.03.15
899535	AG0704651	114	05.03.15	06.03.15
899535	AG0704673A	91	05.03.15	06.03.15
899535	AG0704699I	100	05.03.15	06.03.15
899535	AG07047023	107	05.03.15	06.03.15
899535	AG0705448B	92	05.03.15	06.03.15
899541	AG07046022	96	04.03.15	04.03.15
899541	AG0704884E	112	05.03.15	06.03.15
899544	AG0704692B	92	05.03.15	06.03.15
899544	AG07048136	105	05.03.15	06.03.15
899547	AG07046077	93	04.03.15	04.03.15
899547	AG07046088	96	04.03.15	04.03.15
899550	AG0704693C	97	05.03.15	06.03.15
899550	AG0704697G	102	05.03.15	06.03.15
899550	AG07048103	106	05.03.15	06.03.15
899550	AG07048204	109	05.03.15	06.03.15
899550	AG0774915	116	05.03.15	06.03.15
899550		99	05.03.15	
899557	AG07042624	95	05.03.15	06.03.15
899557	AG0704640	85	05.03.15	06.03.15
899557	AG0704646	85	05.03.15	06.03.15
899557	AG0704647	104	05.03.15	06.03.15
899557	AG0704667	108	05.03.15	06.03.15
899557	AG0704688G	98	05.03.15	06.03.15
899557	AG0704817A	105	05.03.15	06.03.15
899557	AG0774907	83	05.03.15	06.03.15
899557	AG07750226	89	05.03.15	06.03.15
899567	AG0704599H	96	04.03.15	04.03.15
899567	AG07048237	109	05.03.15	06.03.15
899567	AG0705379E	112	05.03.15	06.03.15
899571	AG07044479	81	04.03.15	04.03.15
899571	AG07044503	84	04.03.15	04.03.15

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 489870

Begin van de analyses: 06.03.2015  
Einde van de analyses: 13.03.2015

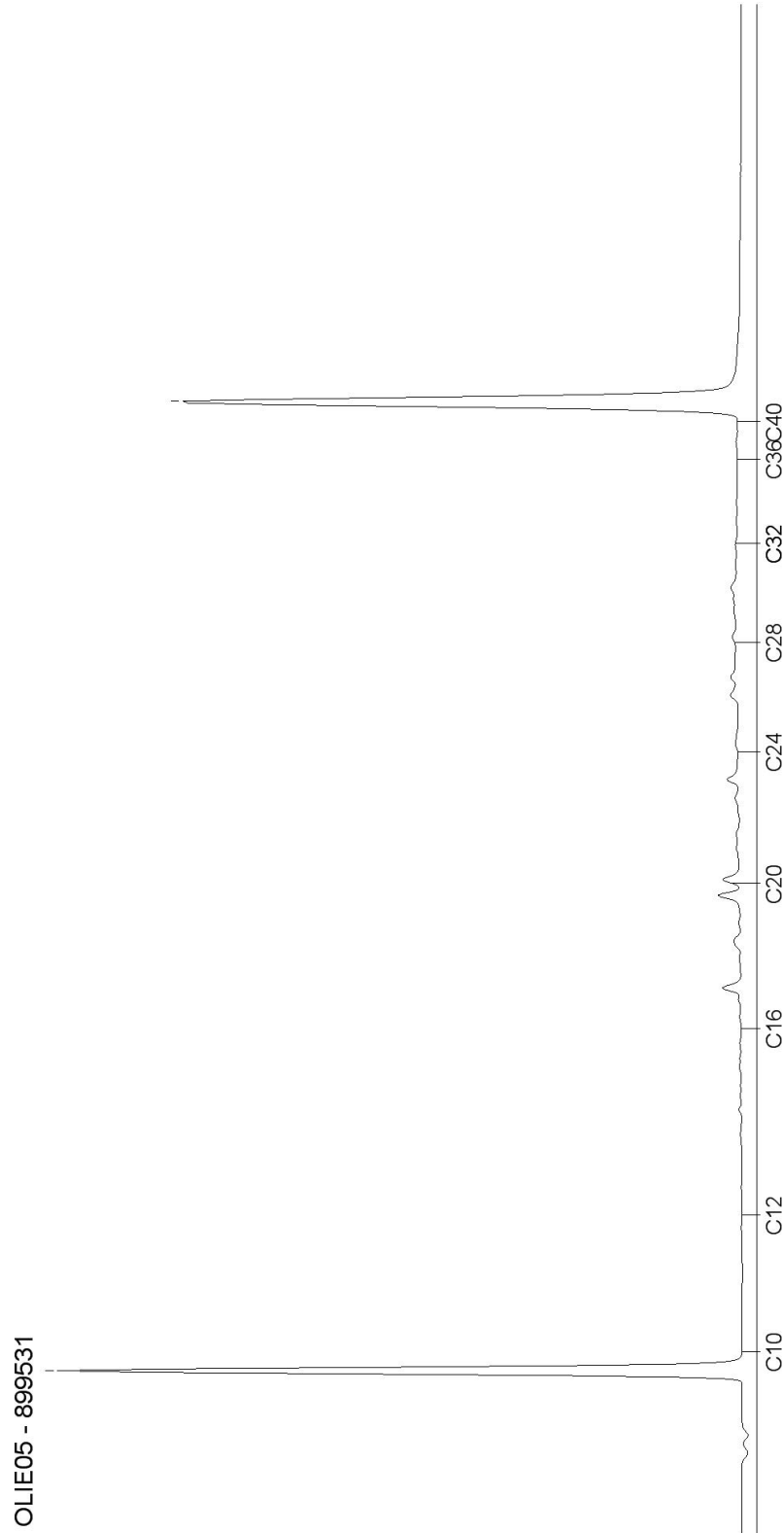
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
899571	AG07046156	93	04.03.15	04.03.15
899571	AG07046808	99	05.03.15	06.03.15
899571	AG07048158	102	05.03.15	06.03.15
899571	AG0704818B	106	05.03.15	06.03.15
899571	AG07048248	109	05.03.15	06.03.15
899571	AG0705376B	96	04.03.15	04.03.15
899571	AG07054447	87	05.03.15	06.03.15

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899531, created at 11.03.2015 07:28:50

**Monsteromschrijving: M1 (0-80)**



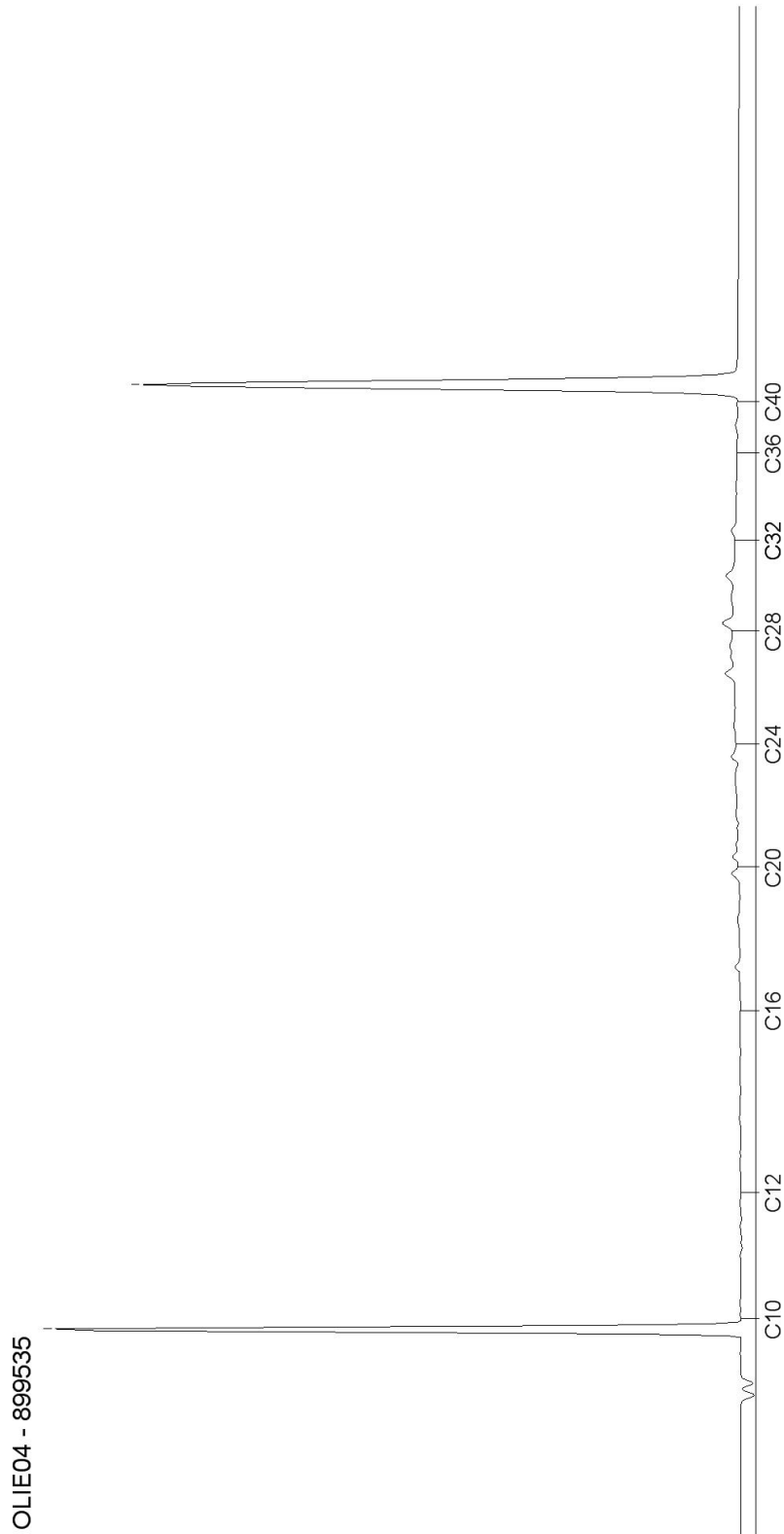


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899535, created at 11.03.2015 07:54:30

**Monsteromschrijving: M2 (0-100)**

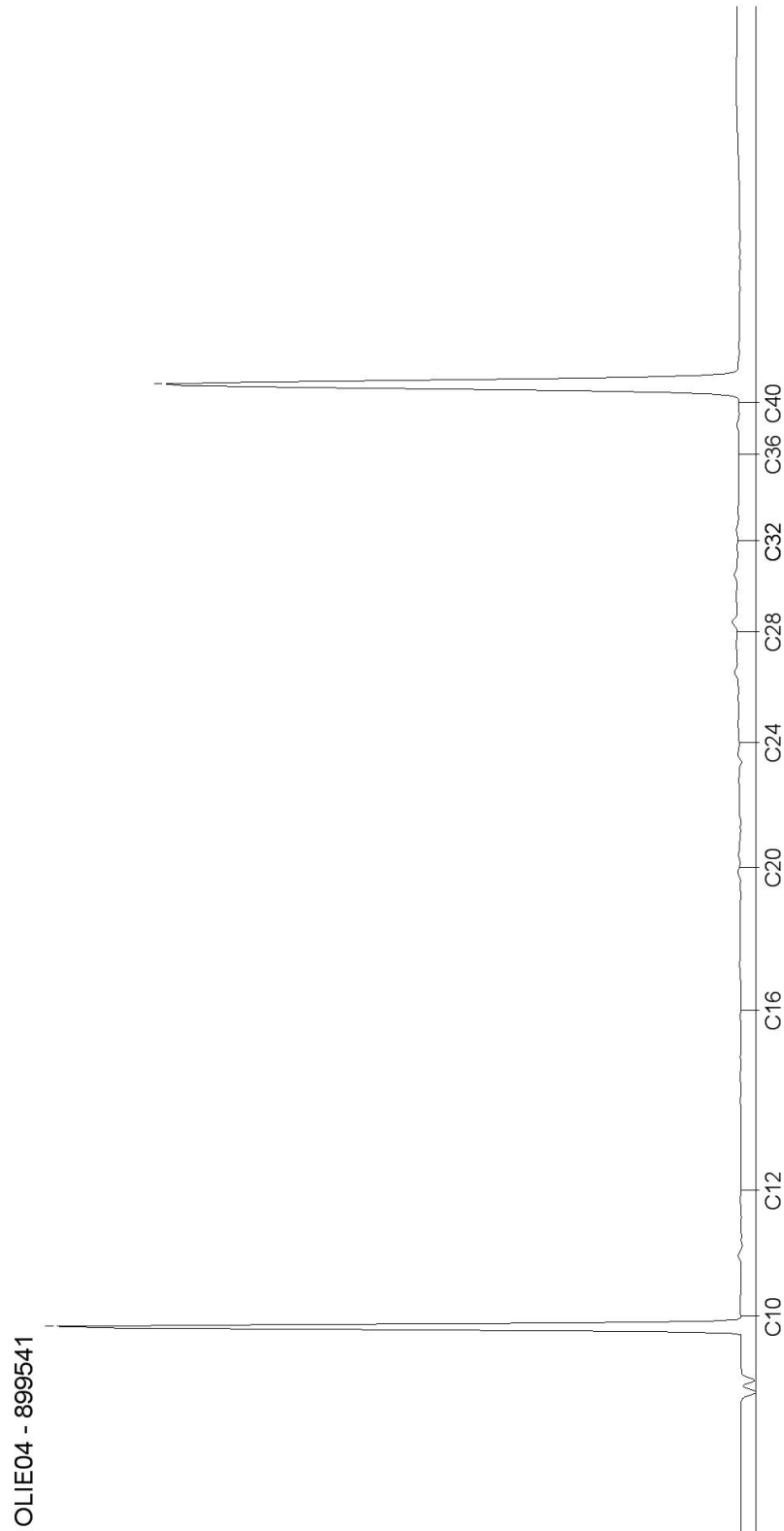


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899541, created at 11.03.2015 07:54:30

## Monsteromschrijving: M3 (0-80)



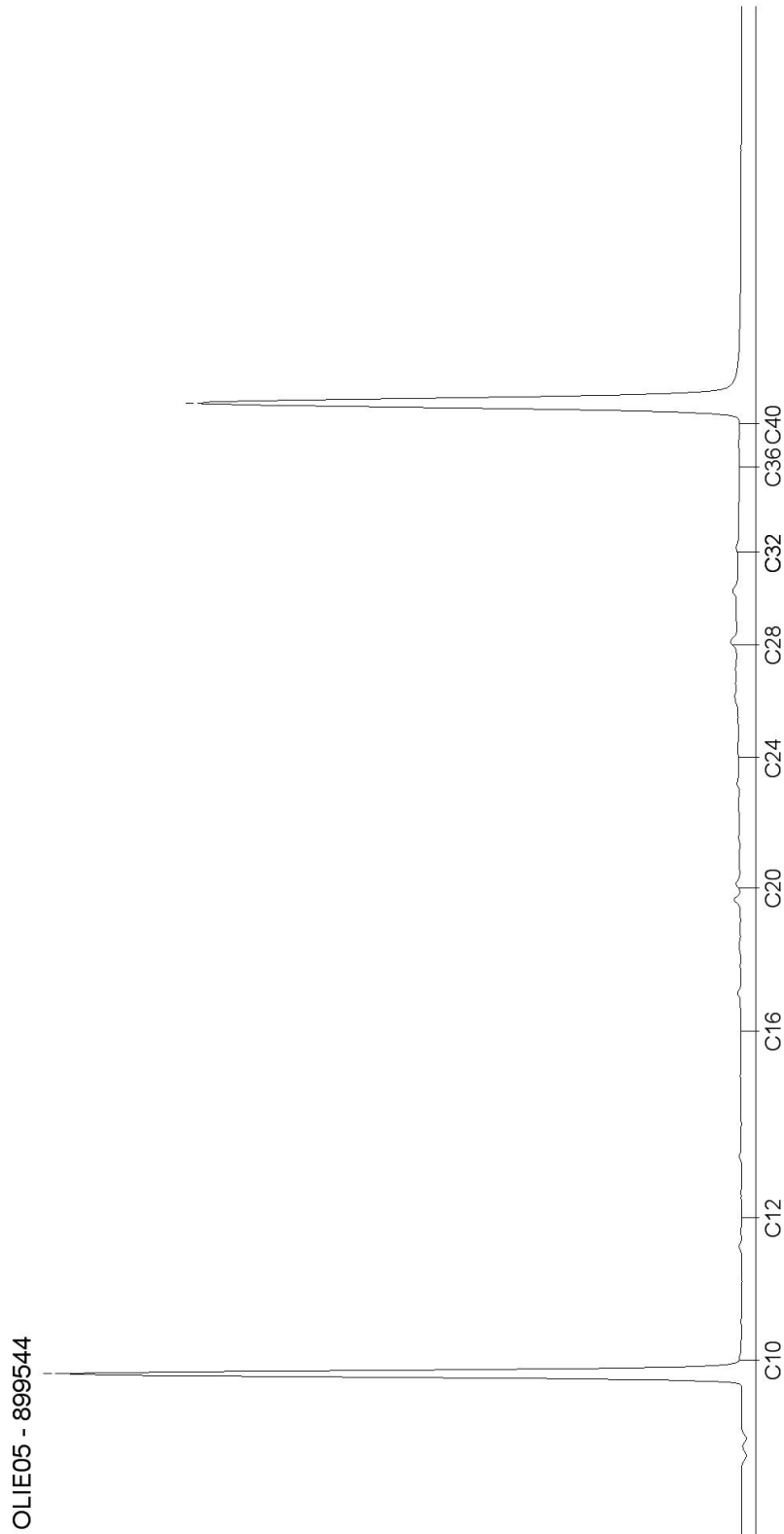
DOC-13-7161217-NL-P3

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899544, created at 11.03.2015 09:51:49

**Monsteromschrijving: M4 (0-70)**



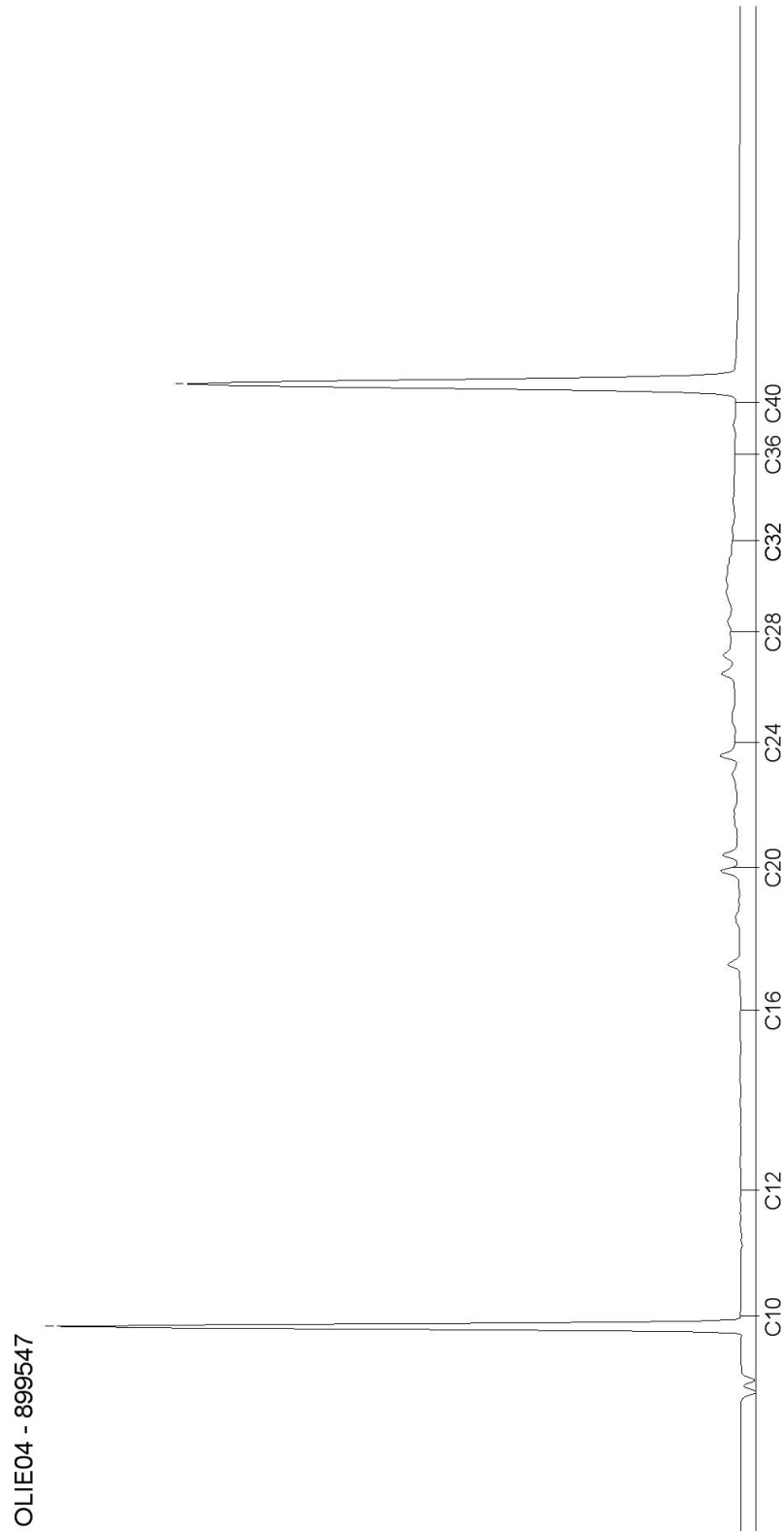
DOC-13-7161217-NL-P4

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899547, created at 11.03.2015 07:54:30

## Monsteromschrijving: M5 (30-100)

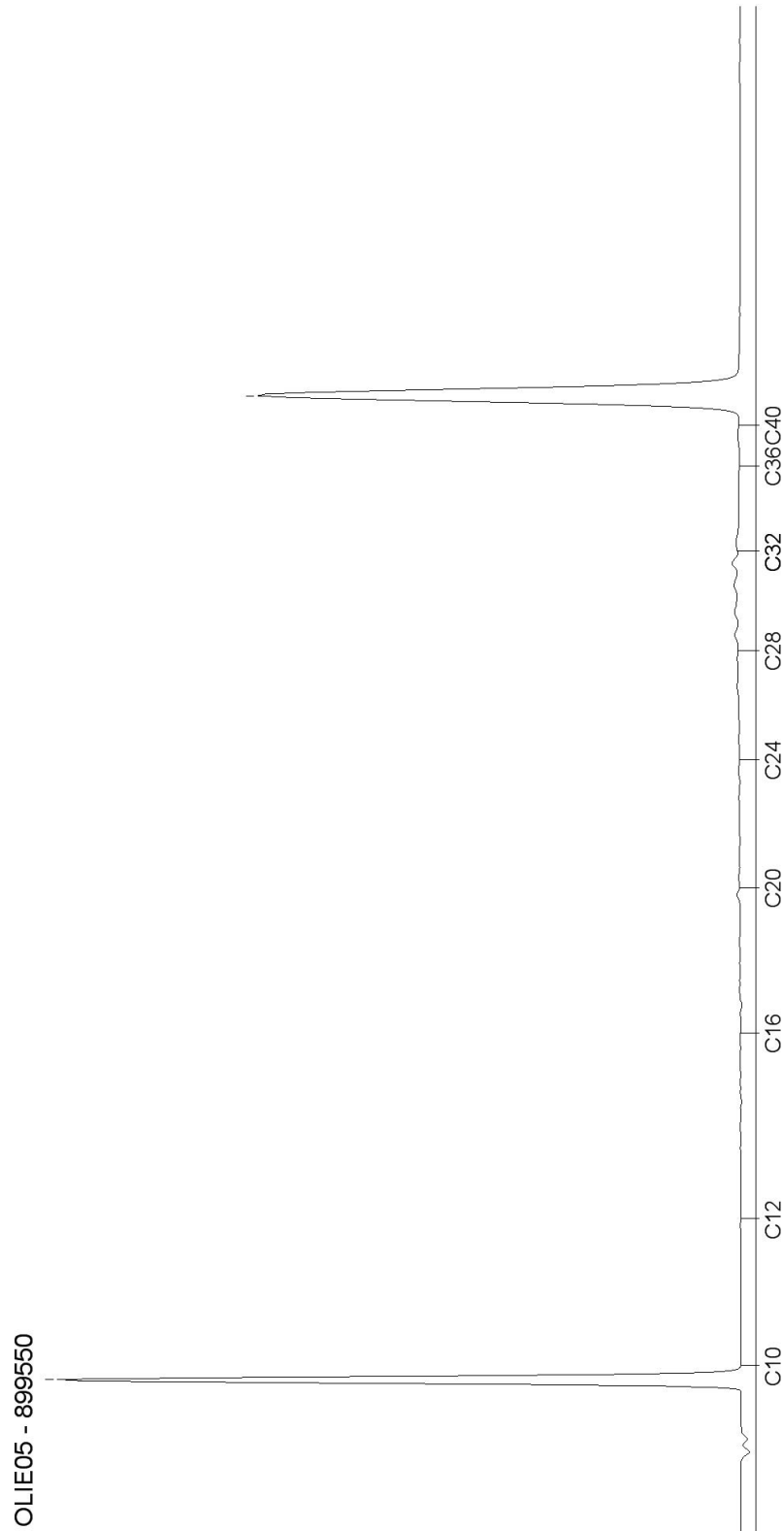


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899550, created at 12.03.2015 09:37:43

**Monsteromschrijving: M6 (0-100)**



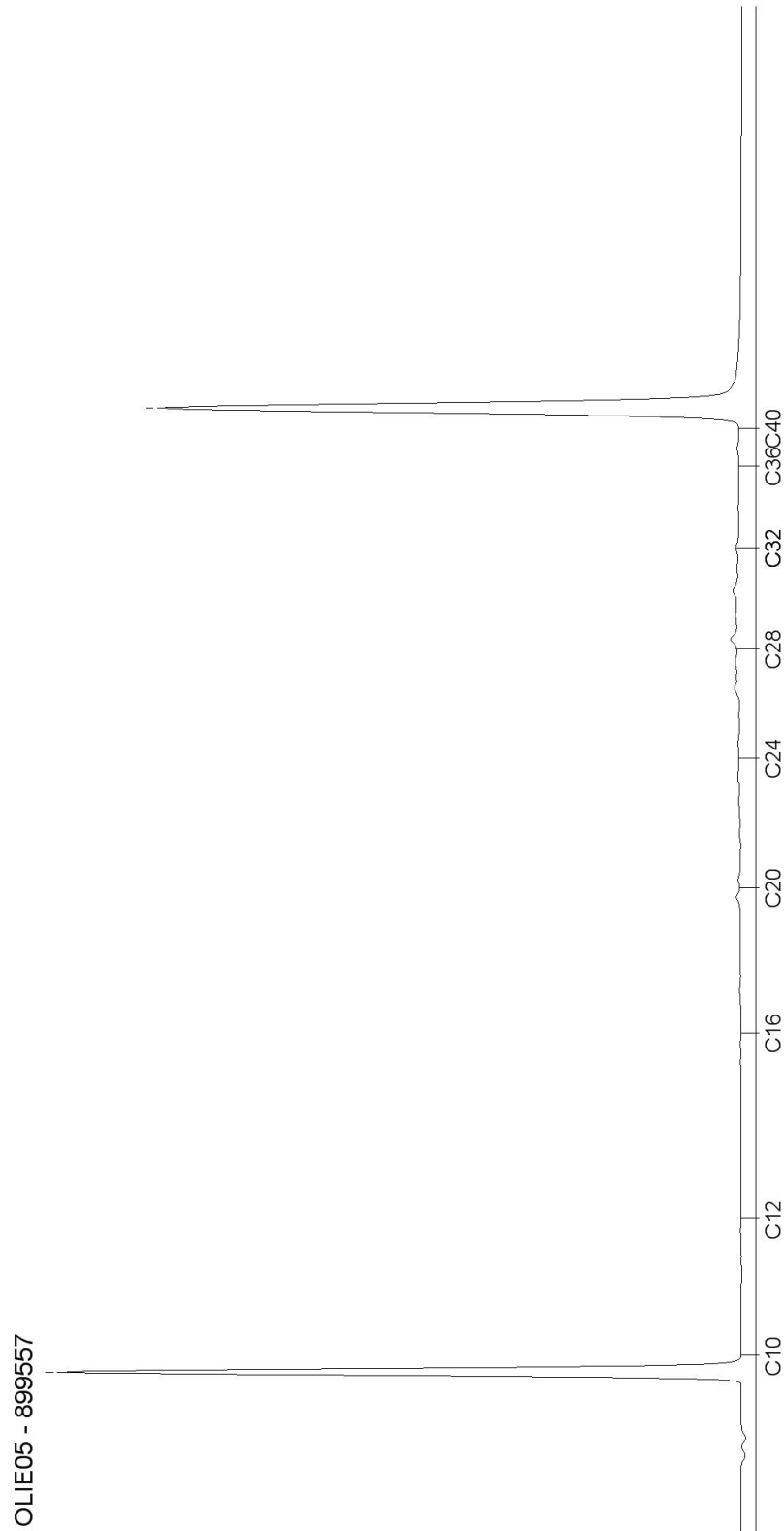
DOC-13-7161217-NL-P6

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899557, created at 11.03.2015 07:28:50

## Monsteromschrijving: M7 (0-100)



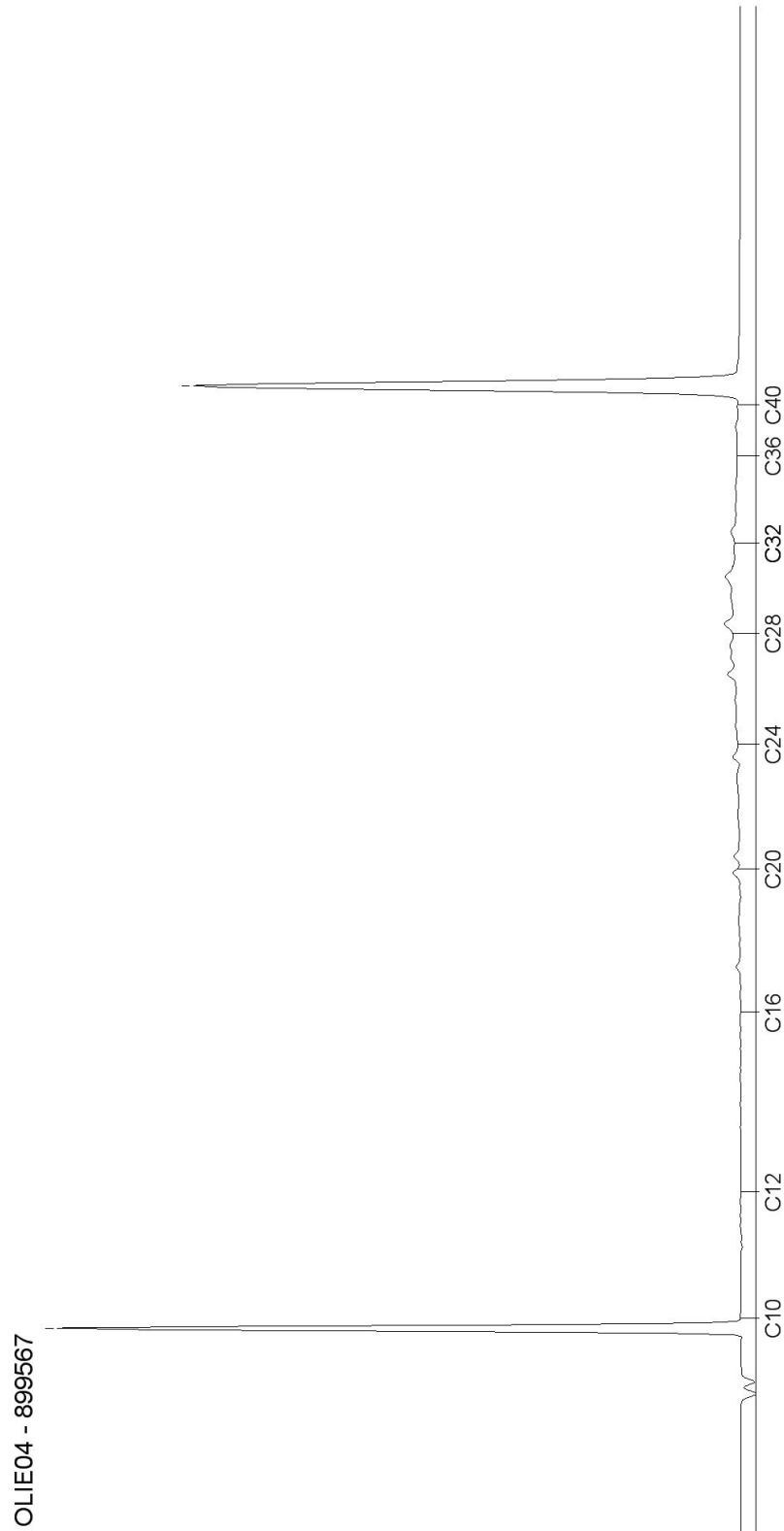
DOC-13-7161217-NL-P7

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899567, created at 11.03.2015 07:54:31

## Monsteromschrijving: M8 (100-160)



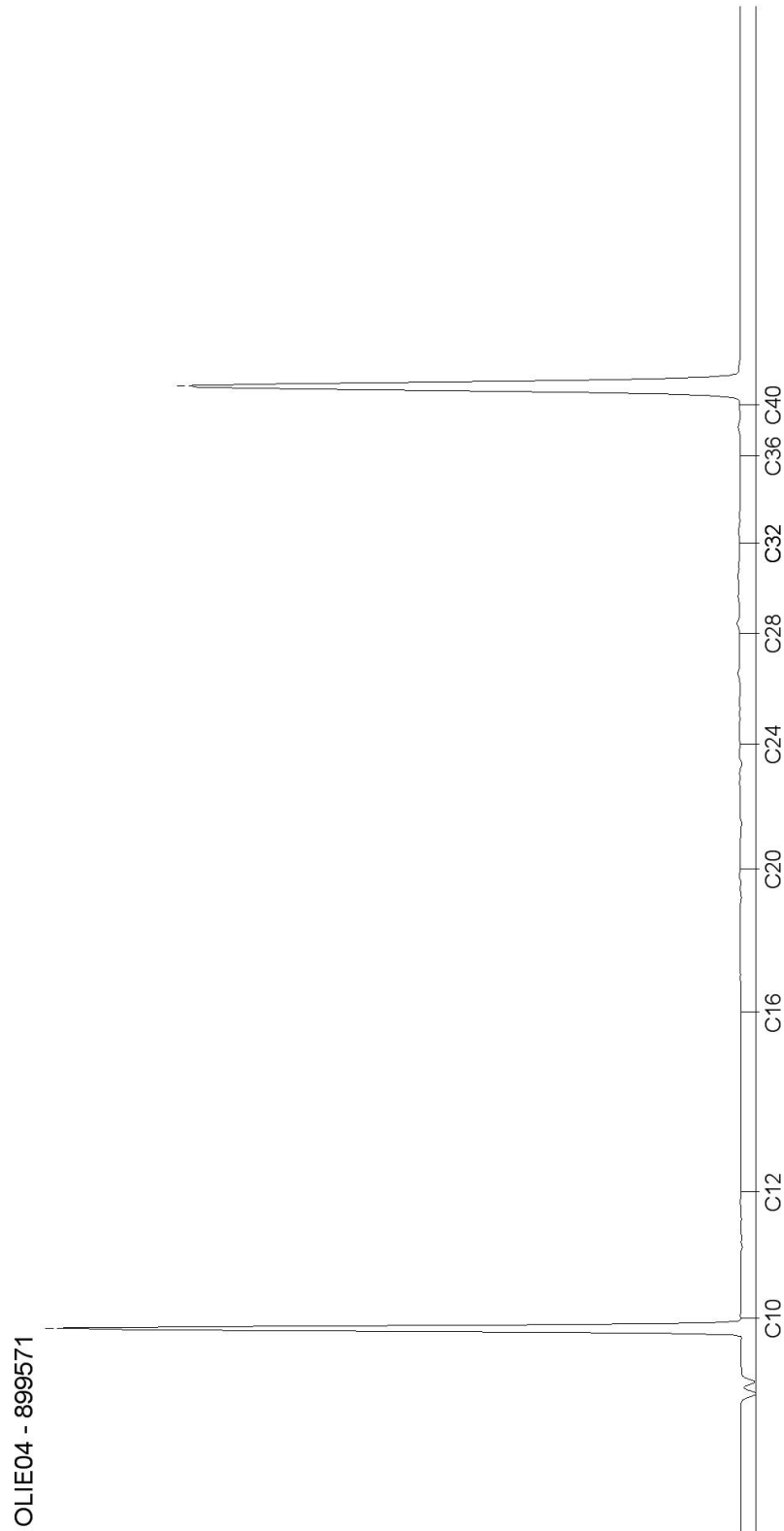
DOC-13-7161217-NL-P8

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 489870, Analysis No. 899571, created at 11.03.2015 07:54:31

**Monsteromschrijving: M9 (150-260)**



DOC-13-7161217-NL-P9



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 23.03.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 491505

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 491505 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 17.03.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 491505 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
108776	06.03.2015	M10 (0-100)
108784	13.03.2015	M11 (50-70)
108785	13.03.2015	M12 (0-80)
108795	13.03.2015	M13 (0-80)
108806	13.03.2015	M14 (0-100)

	Eenheid	108776 M10 (0-100)	108784 M11 (50-70)	108785 M12 (0-80)	108795 M13 (0-80)	108806 M14 (0-100)
<b>Algemene monstervoorbehandeling</b>						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	83,4	84,3	79,6	87,9	77,5
IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<b>Klassiek Chemische Analyses</b>						
Organische stof	% Ds	1,7 <sup>x)</sup>	2,6 <sup>x)</sup>	5,1 <sup>x)</sup>	1,8 <sup>x)</sup>	4,0 <sup>x)</sup>
<b>Fracties (sedigraaf)</b>						
Fractie < 2 µm	% Ds	3,8	6,2	13	3,4	15
<b>Voorbehandeling metalen analyse</b>						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
<b>Metalen (AS3000)</b>						
Arseen (As)	mg/kg Ds	11	4,9	9,9	4,0	10
Barium (Ba)	mg/kg Ds	86	76	95	48	92
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,62	<0,20	0,59	<0,20	0,63
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,1	5,1	6,5	3,8	6,2
Koper (Cu)	mg/kg Ds	24	18	29	10	24
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,22	<0,05	0,19	<0,05	0,19
Lood (Pb)	mg/kg Ds	52	32	67	26	91
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	13	11	17	8,8	16
Zink (Zn)	mg/kg Ds	130	84	140	57	150
<b>PAK (AS3000)</b>						
Anthraceen	mg/kg Ds	1,9	<0,050	0,16	0,060	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,4	0,063	0,35	0,16	0,15
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,70	0,063	0,24	0,098	0,21
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,61	<0,050	0,19	0,083	0,13
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,4	0,088	0,44	0,19	0,34
Chryseen	mg/kg Ds	1,3	0,077	0,36	0,16	0,18
Fenantheen	mg/kg Ds	5,2	0,096	0,67	0,25	0,18
Fluorantheen	mg/kg Ds	4,3	0,21	0,92	0,39	0,22
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,90	0,077	0,34	0,14	0,25
Naftaleen	mg/kg Ds	0,30	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
<b>Som PAK (VROM) (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	18	0,78 <sup>#)</sup>	3,7 <sup>#)</sup>	1,6 <sup>#)</sup>	1,7 <sup>#)</sup>
<b>Minerale olie (AS3000)</b>						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	68	<35	<35	<35	<35

Blad 2 van 9

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 491505 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
108817	10.03.2015	M15 (0-140)
108827	02.03.2015	M16 (0-100)
108831	06.03.2015	M17 (0-50)
108832	03.03.2015	M18 (50-115)
108836	13.03.2015	M19 (0-100)

	Eenheid	108817 M15 (0-140)	108827 M16 (0-100)	108831 M17 (0-50)	108832 M18 (50-115)	108836 M19 (0-100)
<b>Algemene monstervoorbehandeling</b>						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	78,8	84,7	79,4	80,4	86,4
IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<b>Klassiek Chemische Analyses</b>						
Organische stof	% Ds	4,0 <sup>x)</sup>	3,6 <sup>x)</sup>	5,2 <sup>x)</sup>	2,3 <sup>x)</sup>	1,6 <sup>x)</sup>
<b>Fracties (sedigraaf)</b>						
Fractie < 2 µm	% Ds	14	5,3	11	9,6	5,3
<b>Voorbehandeling metalen analyse</b>						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
<b>Metalen (AS3000)</b>						
Arseen (As)	mg/kg Ds	21	7,7	8,2	8,2	5,4
Barium (Ba)	mg/kg Ds	200	120	140	110	56
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	1,4	0,47	0,37	0,39	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,9	7,6	8,7	6,3	4,9
Koper (Cu)	mg/kg Ds	69	64	81	130	14
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,71	0,09	0,09	0,09	0,06
Lood (Pb)	mg/kg Ds	210	77	91	1300	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	19	19	21	16	12
Zink (Zn)	mg/kg Ds	730	160	130	320	68
<b>PAK (AS3000)</b>						
Anthraceen	mg/kg Ds	0,077	18	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,25	14	0,24	0,21	0,12
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,22	5,7	0,15	0,14	0,091
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	5,7	0,14	0,12	0,067
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,34	13	0,29	0,25	0,16
Chryseen	mg/kg Ds	0,28	13	0,23	0,22	0,13
Fenantheen	mg/kg Ds	0,36	55	0,16	0,22	0,15
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,60	41	0,54	0,45	0,30
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,32	7,6	0,23	0,19	0,13
Naftaleen	mg/kg Ds	0,14	1,9	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,7	170	2,1 <sup>#)</sup>	1,9 <sup>#)</sup>	1,2 <sup>#)</sup>
<b>Minerale olie (AS3000)</b>						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	65	130	53	<35	<35

Blad 3 van 9

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 491505 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
108840	02.03.2015	M20 (40-50)
108841	06.03.2015	M21 (10-70)
108844	02.03.2015	M22 (100-220)
108854	10.03.2015	M23 (100-230)
108865	02.03.2015	M24 (180-310)

	Eenheid	108840 M20 (40-50)	108841 M21 (10-70)	108844 M22 (100-220)	108854 M23 (100-230)	108865 M24 (180-310)
<b>Algemene monstervoorbehandeling</b>						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	80,7	90,6	73,7	76,6	19,0
IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<b>Klassiek Chemische Analyses</b>						
Organische stof	% Ds	0,9 <sup>x)</sup>	1,0 <sup>x)</sup>	1,2 <sup>x)</sup>	1,0 <sup>x)</sup>	68,8 <sup>x)</sup>
<b>Fracties (sedigraaf)</b>						
Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	<1,0	11	<1,0	2,6
<b>Voorbehandeling metalen analyse</b>						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
<b>Metalen (AS3000)</b>						
Arseen (As)	mg/kg Ds	4,3	<4,0	7,8	<4,0	<4,0
Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	48	26	58
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,27	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,2	5,8	4,1	6,5
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	12	<5,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	12	<10	33	13	12
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,8	6,3	14	9,2	6,7
Zink (Zn)	mg/kg Ds	53	<20	42	24	33
<b>PAK (AS3000)</b>						
Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 <sup>#)</sup>	0,35 <sup>#)</sup>	0,35 <sup>#)</sup>	0,35 <sup>#)</sup>	0,35 <sup>#)</sup>
<b>Minerale olie (AS3000)</b>						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<210 <sup>(s)</sup>

Blad 4 van 9

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 491505 Bodem / Eluaat

	Eenheid	108776 M10 (0-100)	108784 M11 (50-70)	108785 M12 (0-80)	108795 M13 (0-80)	108806 M14 (0-100)
<b>Minerale olie (AS3000)</b>						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	11	6	<4	<4	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	12	7	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	12	7	9	<5	8
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13	7	10	<5	9
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	10	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
<b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0015	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
<b>Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0057<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 491505 Bodem / Eluaat

	Eenheid	108817 M15 (0-140)	108827 M16 (0-100)	108831 M17 (0-50)	108832 M18 (50-115)	108836 M19 (0-100)
<b>Minerale olie (AS3000)</b>						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	9	<3	<3	<3
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	31	<4	<4	<4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	10	28	<5	<5	<5
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	16	22	12	<5	<5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	16	19	15	<5	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	9	11	11	<5	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
<b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	0,0024	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	0,0022	0,0014	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
<b>Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0081<sup>#)</sup></b>	<b>0,0056<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 491505 Bodem / Eluaat

	Eenheid	108840 M20 (40-50)	108841 M21 (10-70)	108844 M22 (100-220)	108854 M23 (100-230)	108865 M24 (180-310)
<b>Minerale olie (AS3000)</b>						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<18 <sup>(ts)</sup>
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<18 <sup>(ts)</sup>
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<24 <sup>(ts)</sup>
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<30 <sup>(ts)</sup>
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<30 <sup>(ts)</sup>
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	58
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<30 <sup>(ts)</sup>
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<30 <sup>(ts)</sup>
<b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	0,0016	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	0,0017	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	0,0022	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
<b>Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	<b>0,0083<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>	<b>0,0049<sup>#)</sup></b>

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 17.03.2015

Einde van de analyses: 23.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

**Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### **Opdracht 491505 Bodem / Eluaat**

#### **Toegepaste methoden**

##### Vaste stof

**eigen methode:** n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24  
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** n) IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

**Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:** Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Kobalt (Co) Arseen (As) Koper (Cu)  
Cadmium (Cd) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Lood (Pb) Molybdeen (Mo)  
Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

**n) Niet geaccrediteerd**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage bij Opdrachtnr. 491505

### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

<b>Droge stof</b>	108776, 108817, 108827, 108831, 108832, 108840, 108841, 108844, 108854, 108865
<b>Chryseen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Koolwaterstoffractie C10-C40</b>	108776, 108817, 108827, 108831, 108832, 108840, 108841, 108844, 108854, 108865
<b>Fenanthreen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Benzo(ghi)peryleen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Anthraceen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Naftaleen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Som PAK (VROM) (Factor 0,7)</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Benzo(k)fluorantheen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Indeno-(1,2,3- c,d)pyreen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Benzo-(a)-Pyreen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Benzo(a)anthraceen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865
<b>Fluorantheen</b>	108827, 108832, 108840, 108844, 108865

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491505

Begin van de analyses: 17.03.2015  
Einde van de analyses: 23.03.2015

## Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
108776	AG07042400	56	06.03.15	06.03.15
108776	AG07042466	53	06.03.15	06.03.15
108776	AG07042523	53	06.03.15	06.03.15
108776	AG07054368	28	03.03.15	04.03.15
108776	AG07%5187B	12	02.03.15	17.03.15
108776	AG0775038D	59	05.03.15	06.03.15
108776	AG07923138	33	13.03.15	14.03.15
108784	AG0791993L	69	13.03.15	14.03.15
108785	AG07042613	45	06.03.15	06.03.15
108785	AG07042646	29	06.03.15	06.03.15
108785	AG07044211	78	04.03.15	06.03.15
108785	AG07053479	15	10.03.15	11.03.15
108785	AG0774922E	67	05.03.15	06.03.15
108785	AG0775029D	70	05.03.15	06.03.15
108785	AG07750349	68	05.03.15	06.03.15
108785	AG0775969Q	66	16.03.15	16.03.15
108785	AG0792326C	08	13.03.15	14.03.15
108795	AG0699696S	58	05.03.15	06.03.15
108795	AG07044187	47	04.03.15	06.03.15
108795	AG07044255	77	04.03.15	06.03.15
108795	AG07045346	39	02.03.15	02.03.15
108795	AG07046099	71	04.03.15	06.03.15
108795	AG07048417	61	04.03.15	06.03.15

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491505

Begin van de analyses: 17.03.2015  
Einde van de analyses: 23.03.2015

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
108795	AG0705030+	63	03.03.15	04.03.15
108795	AG0791560B	04	13.03.15	14.03.15
108795	AG0791853G	17	13.03.15	14.03.15
108795	AG07923127	42	13.03.15	14.03.15
108806	AG0704828C	31	04.03.15	06.03.15
108806	AG0705198D	11	02.03.15	02.03.15
108806	AG07052074	16	03.03.15	04.03.15
108806	AG07054065	24	10.03.15	11.03.15
108806	AG0774917	72	05.03.15	06.03.15
108806	AG0774925	79	05.03.15	06.03.15
108806	AG07750338	59	05.03.15	06.03.15
108806	AG0791557H	03	13.03.15	14.03.15
108806	AG0791990I	75	13.03.15	14.03.15
108806	AG0792000I	65	13.03.15	14.03.15
108817	AG07042488	57	06.03.15	06.03.15
108817	AG07042499	55	06.03.15	06.03.15
108817	AG0704835A	31	04.03.15	06.03.15
108817	AG07051927	12	02.03.15	02.03.15
108817	AG0705387D	36	03.03.15	04.03.15
108817	AG0705397E	51	06.03.15	06.03.15
108817	AG0705399G	48	06.03.15	06.03.15

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491505

Begin van de analyses: 17.03.2015  
Einde van de analyses: 23.03.2015

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
108817	AG07054087	22	10.03.15	11.03.15
108817	AG0775963K	66	16.03.15	16.03.15
108827	AG07042545	53	06.03.15	06.03.15
108827	AG07045357	01	02.03.15	02.03.15
108827	AG07050195	54	03.03.15	04.03.15
108831	AG07054054	26	06.03.15	06.03.15
108832	AG07052085	16	03.03.15	04.03.15
108832	AG07052131	16	03.03.15	04.03.15
108832	AG07054032	48	06.03.15	06.03.15
108836	AG07054122	24	10.03.15	11.03.15
108836	AG0791551B	06	13.03.15	14.03.15
108836	AG0791556G	06	13.03.15	14.03.15
108840	AG0704301+	38	02.03.15	02.03.15
108841	AG07042376	52	06.03.15	06.03.15
108841	AG07042477	52	06.03.15	06.03.15
108844	AG07042938	50	16.03.15	16.03.15
108844	AG07044200	47	04.03.15	06.03.15
108844	AG07045313	40	02.03.15	02.03.15
108844	AG0704538A	01	02.03.15	02.03.15
108844	AG07048349	31	04.03.15	06.03.15

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491505

Begin van de analyses: 17.03.2015  
Einde van de analyses: 23.03.2015

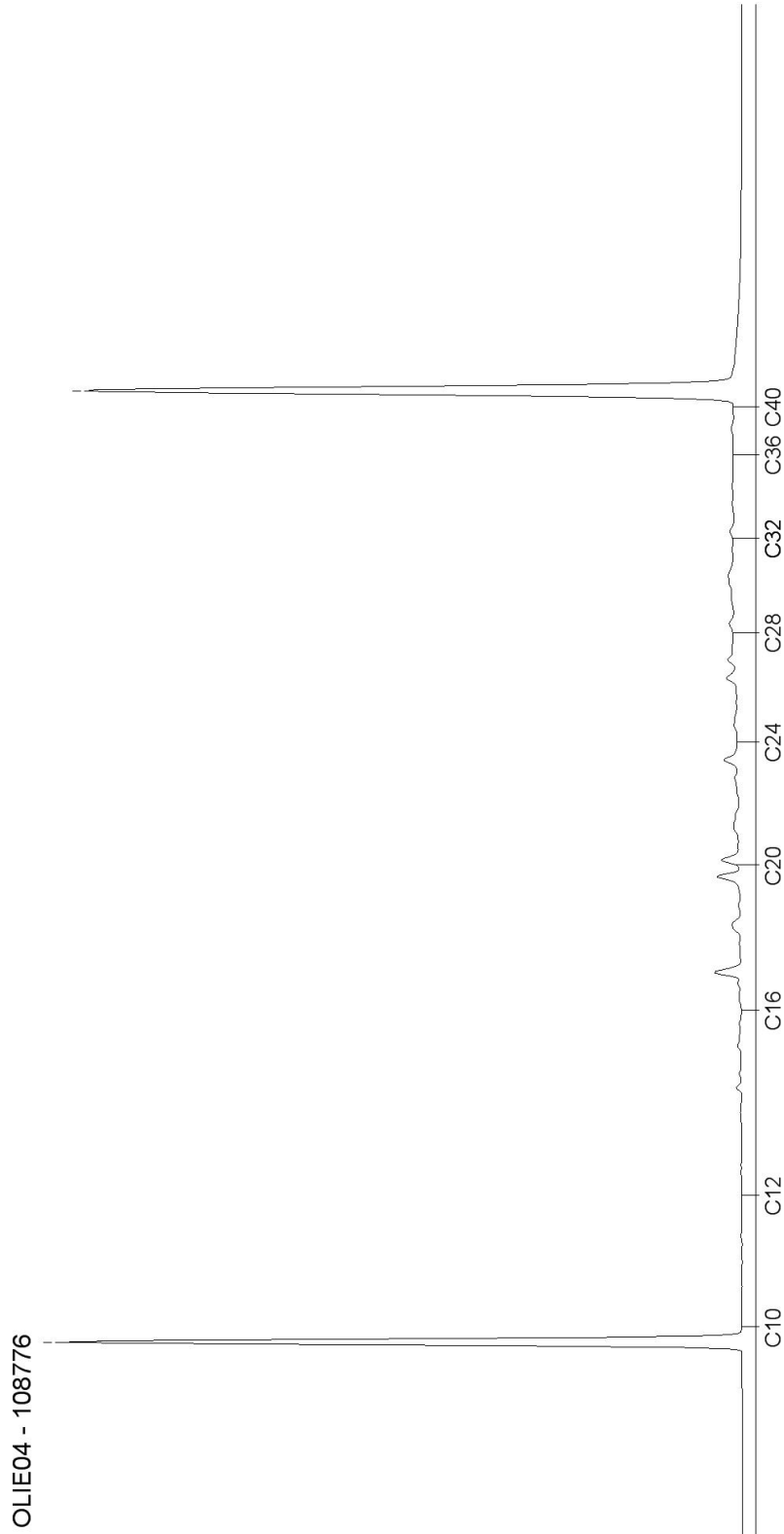
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
108844	AG07052030	11	02.03.15	02.03.15
108844	AG07052120	16	03.03.15	04.03.15
108844	AG07054076	22	10.03.15	11.03.15
108844	AG07750316	68	05.03.15	06.03.15
108854	AG0704410%	77	04.03.15	06.03.15
108854	AG0704827B	61	04.03.15	06.03.15
108854	AG07050252	54	03.03.15	04.03.15
108854	AG0705195A	12	02.03.15	02.03.15
108854	AG0705396D	24	10.03.15	11.03.15
108854	AG07054335	43	03.03.15	04.03.15
108854	AG07054515	28	03.03.15	04.03.15
108854	AG0775965M	66	16.03.15	16.03.15
108854	AG0792316B	34	13.03.15	14.03.15
108854	AG0792324A	07	13.03.15	14.03.15
108865	AG0704449B	78	04.03.15	06.03.15
108865	AG07044615	78	04.03.15	06.03.15
108865	AG07045278	01	02.03.15	02.03.15
108865	AG0704529A	01	02.03.15	02.03.15
108865	AG07051905	12	02.03.15	02.03.15

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108776, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M10 (0-100)**

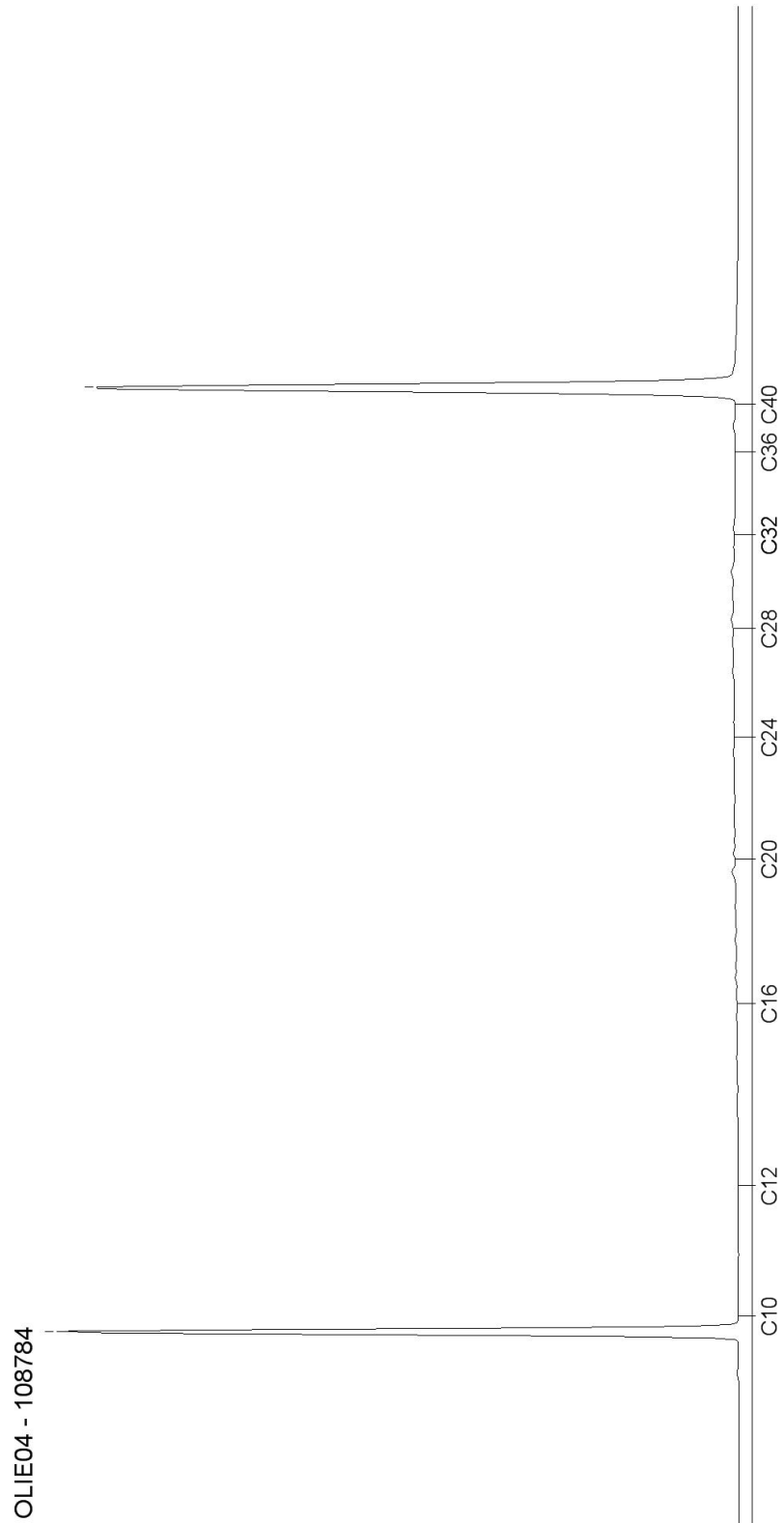


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108784, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M11 (50-70)**



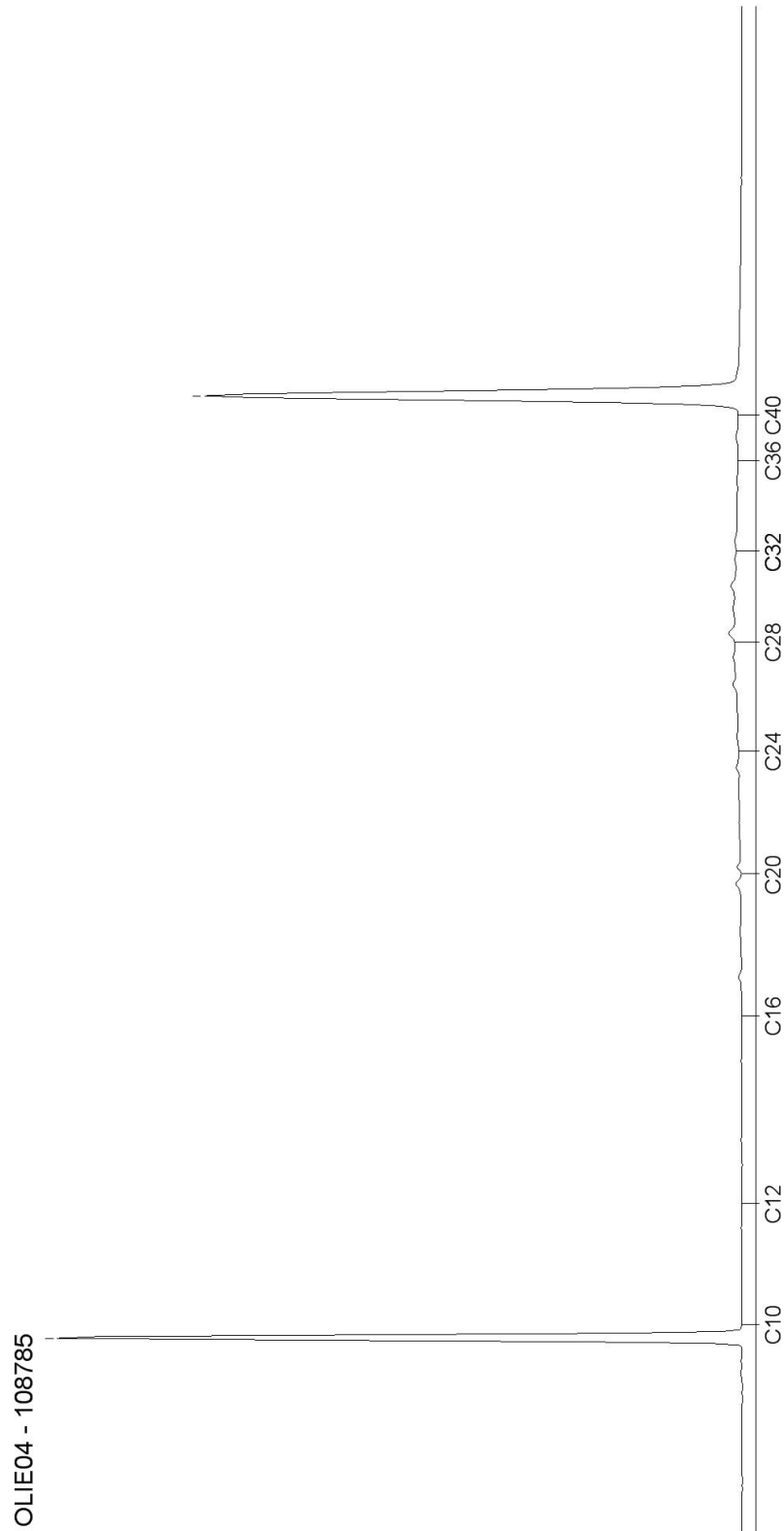
DOC-137191411-NL-P2

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108785, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M12 (0-80)**



DOC-137191411-NL-P3

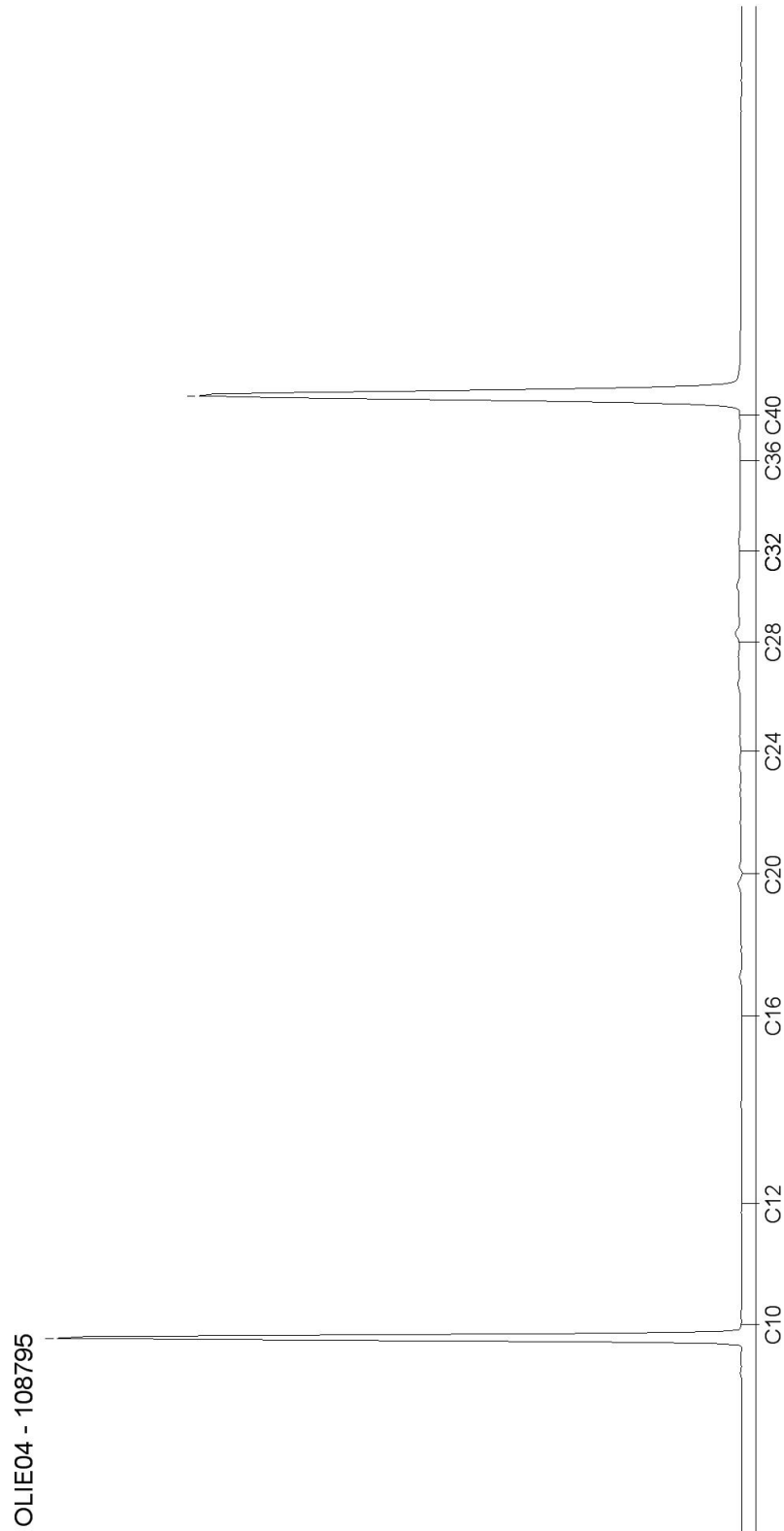


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108795, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M13 (0-80)**

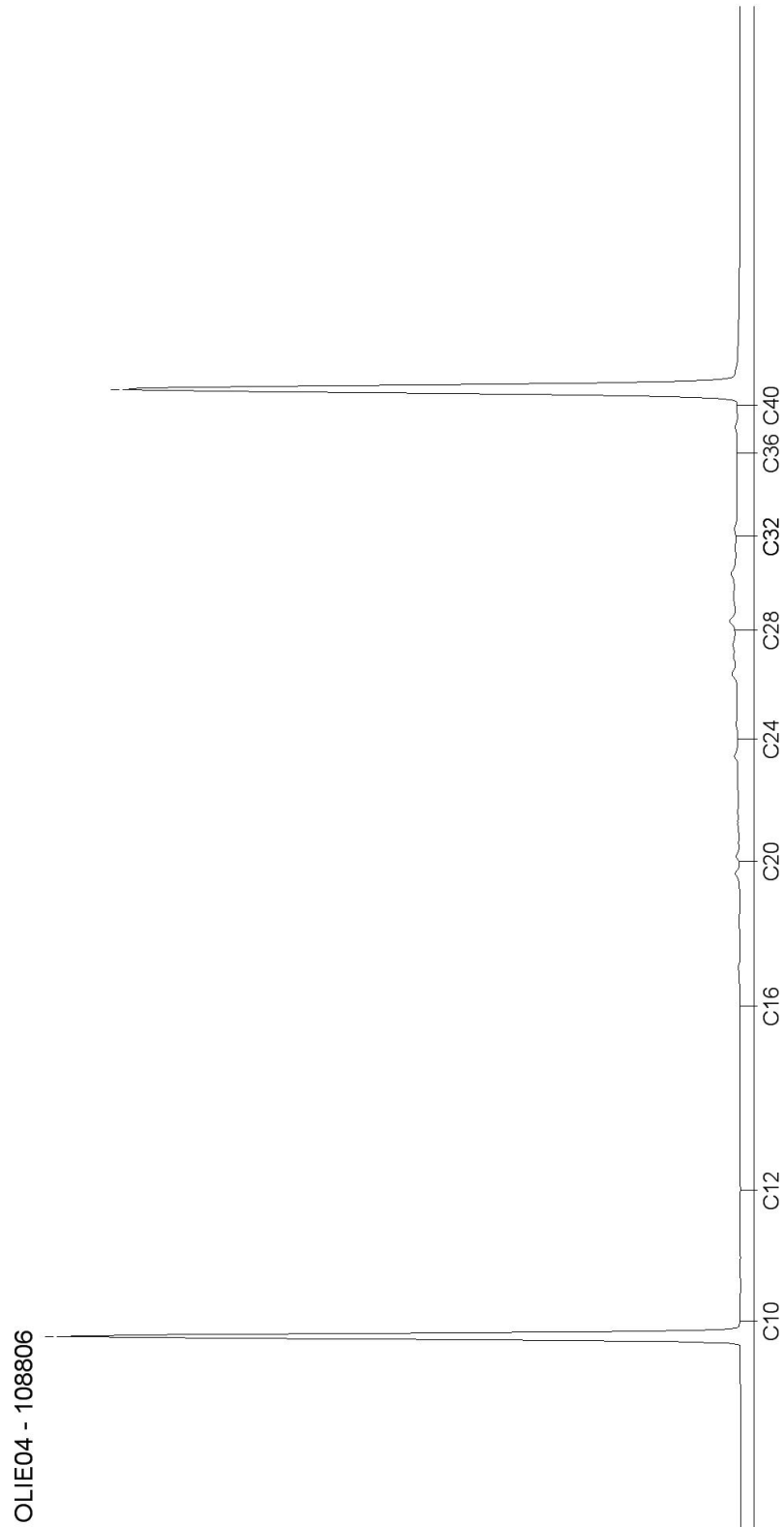


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108806, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M14 (0-100)**



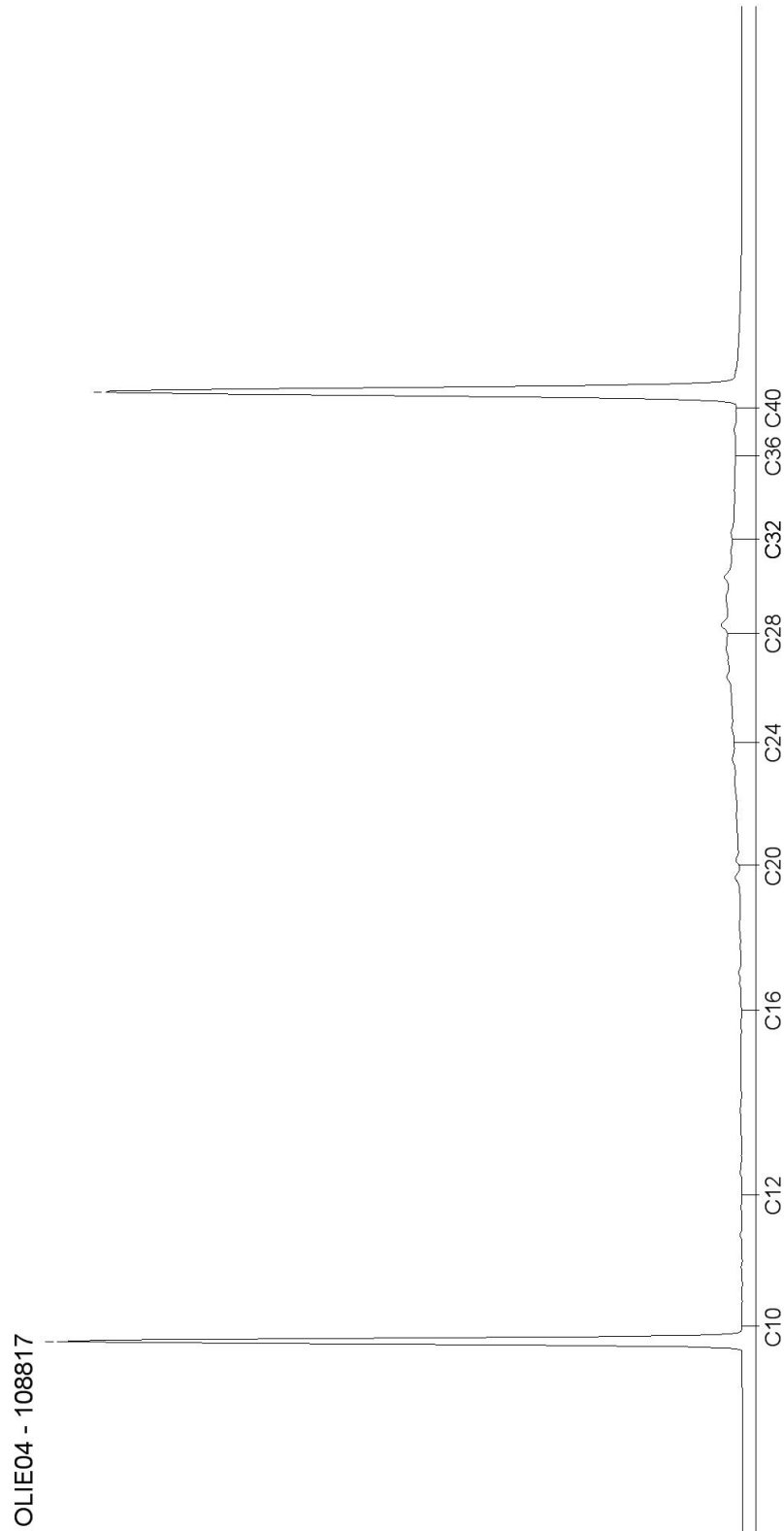
DOC-137191411-NL-P5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108817, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M15 (0-140)**

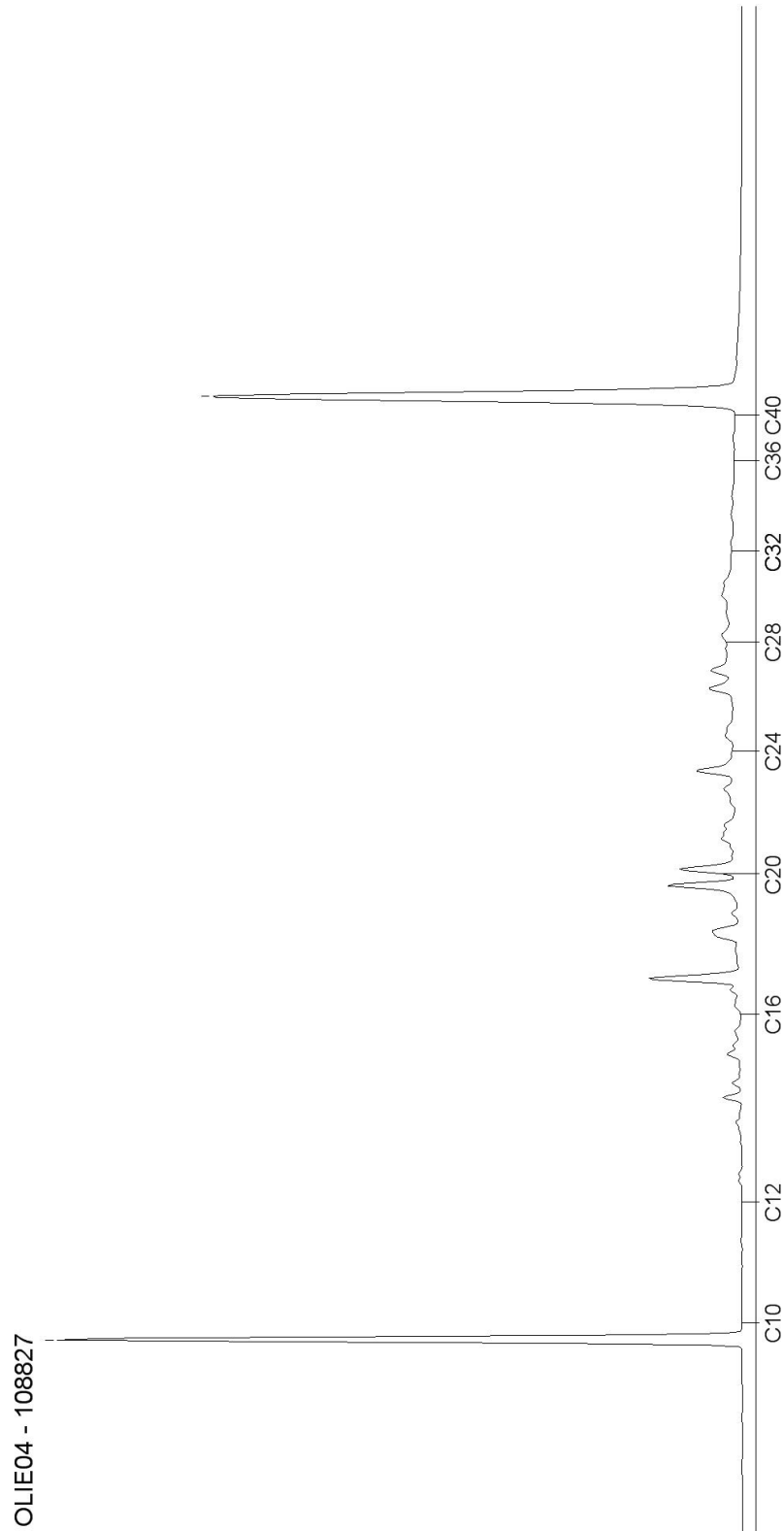


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108827, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M16 (0-100)**

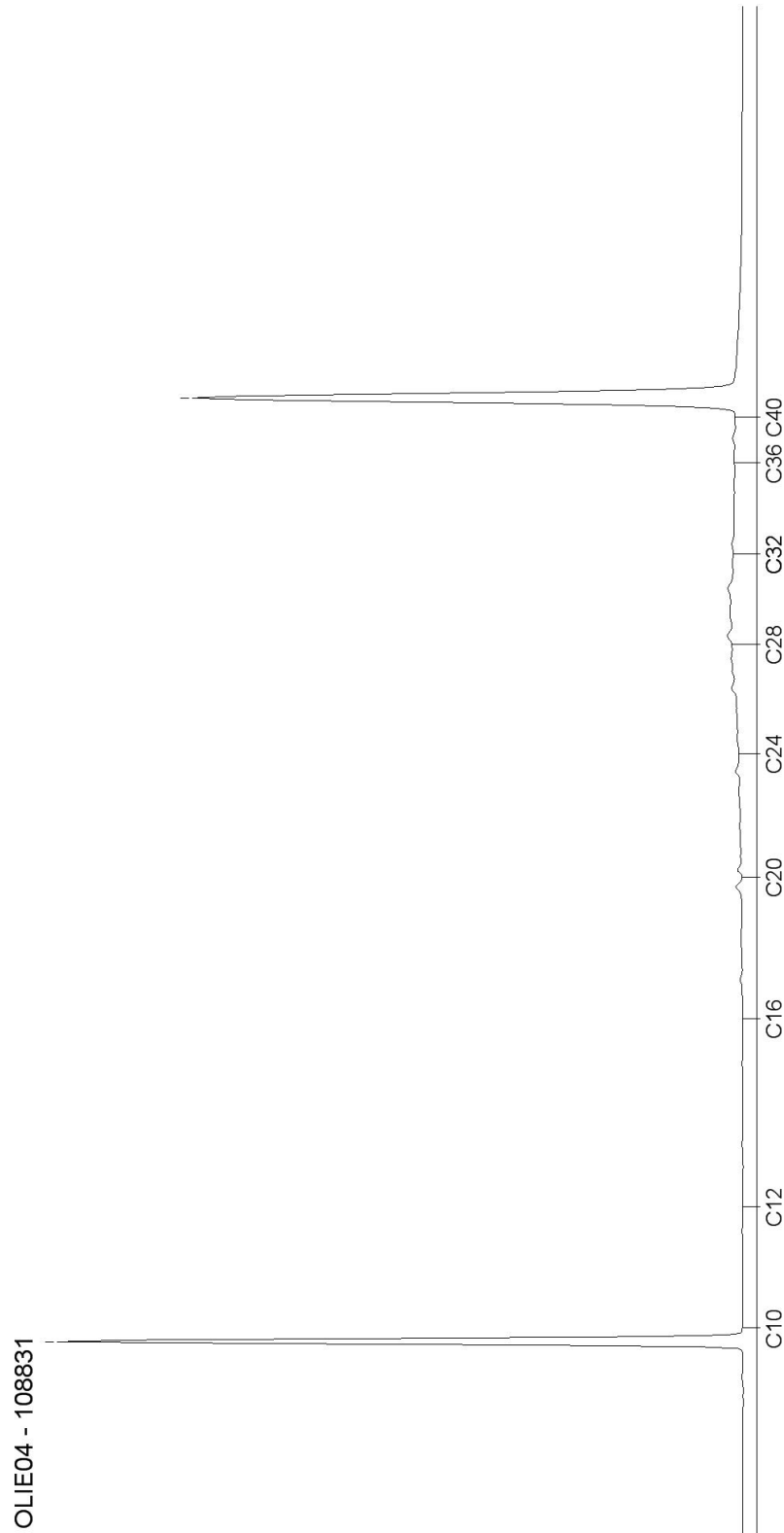


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108831, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M17 (0-50)**



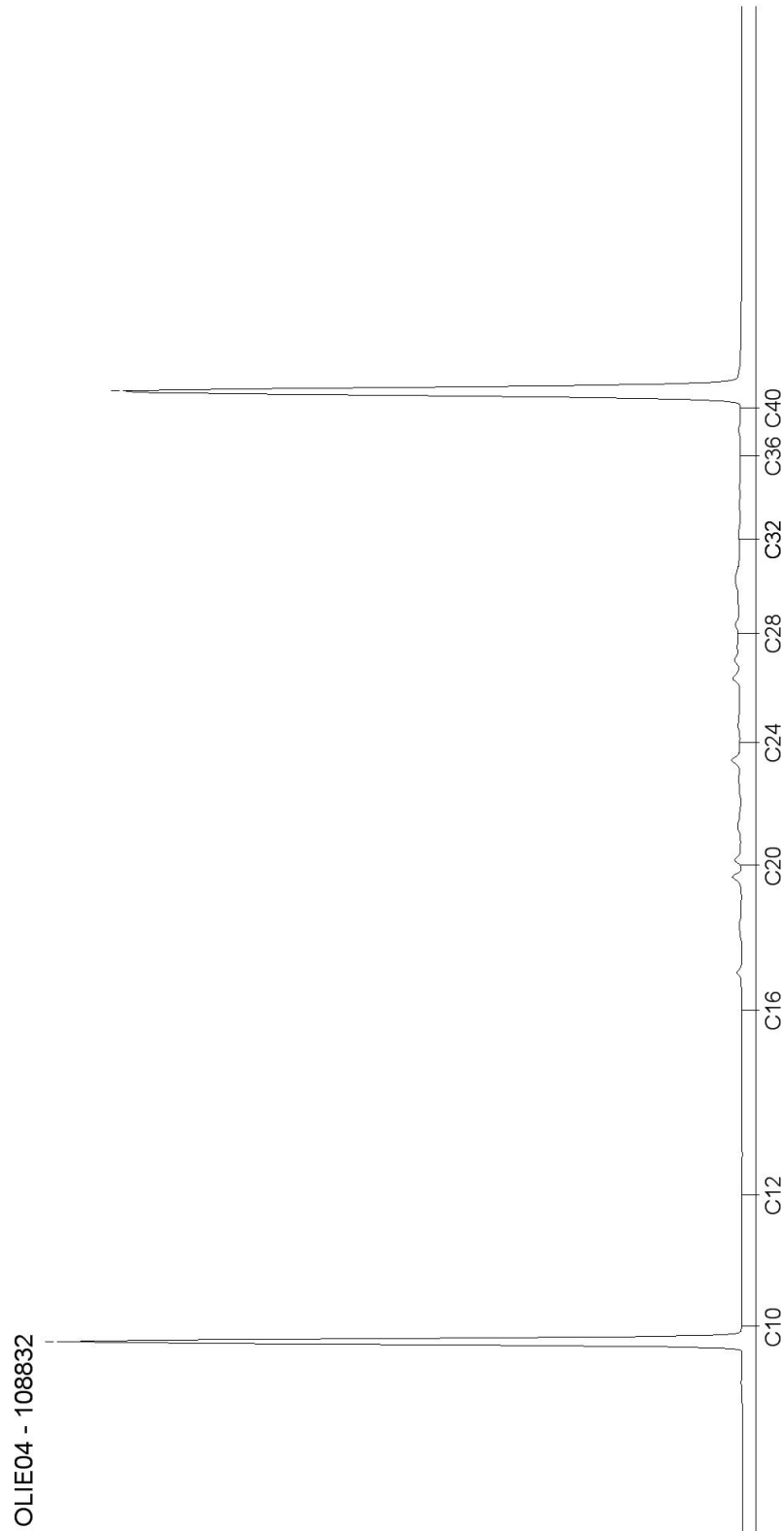
DOC-137191411-NL-P8

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108832, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M18 (50-115)**



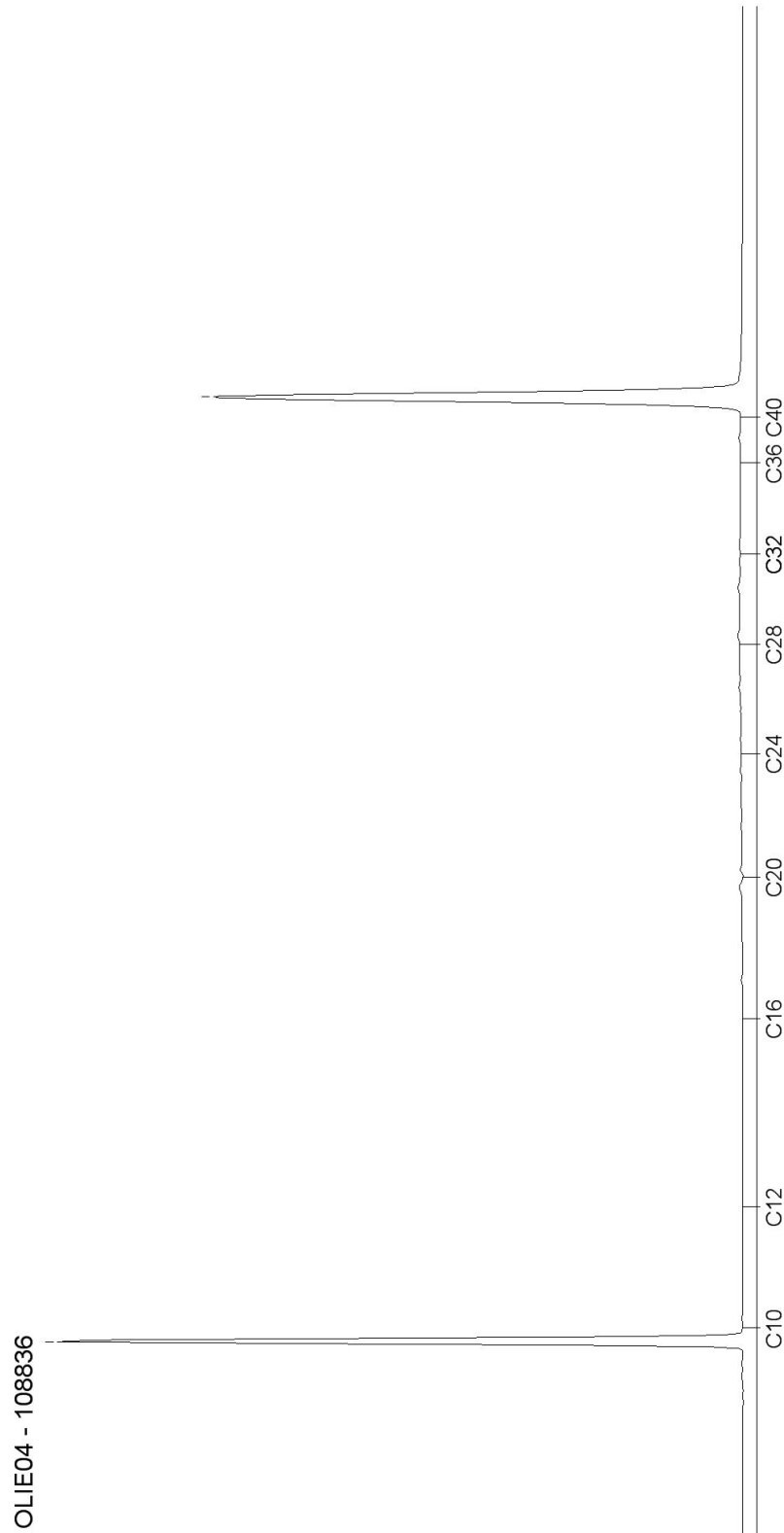
DOC-137191411-NL-P9

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108836, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M19 (0-100)**

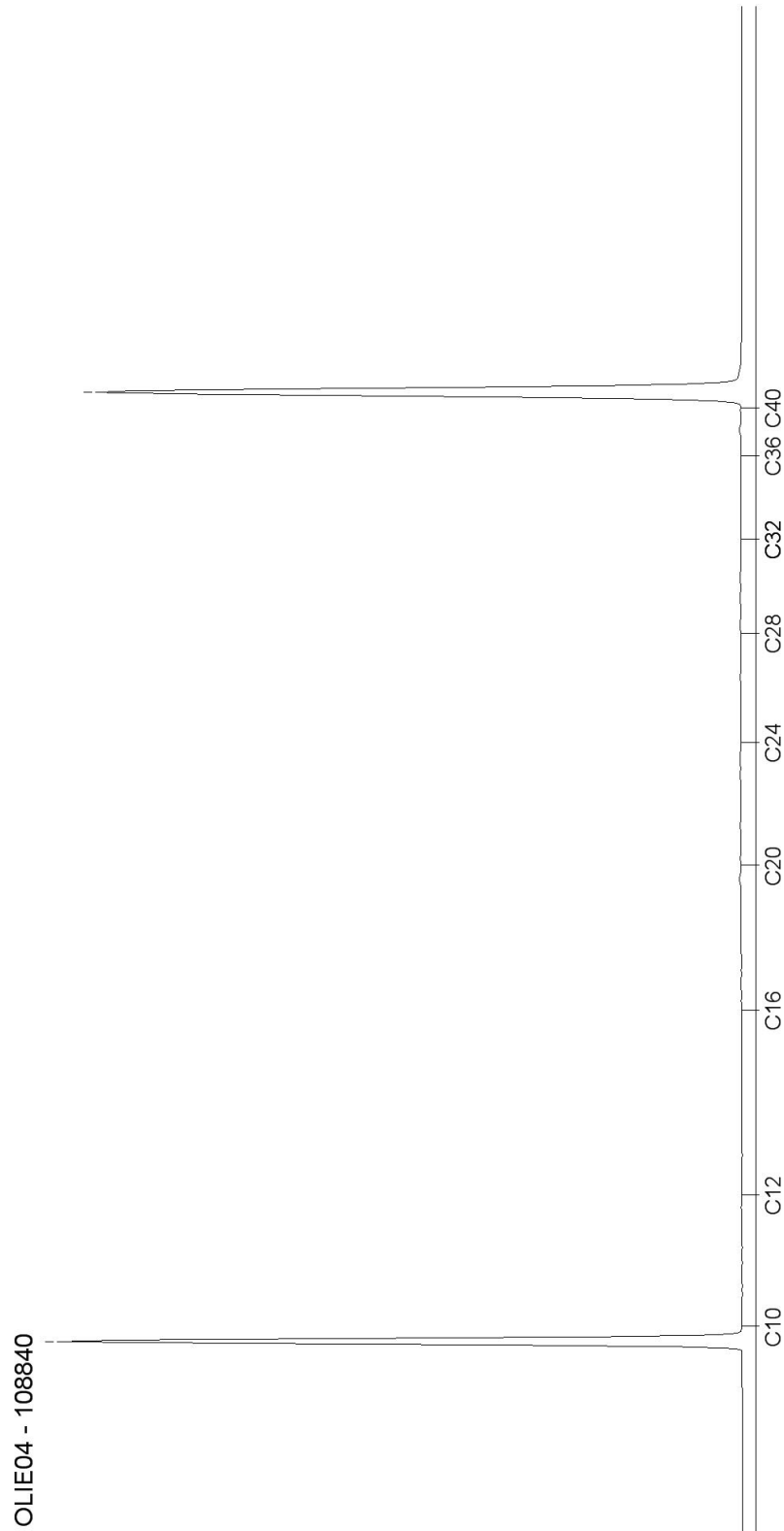


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108840, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M20 (40-50)**



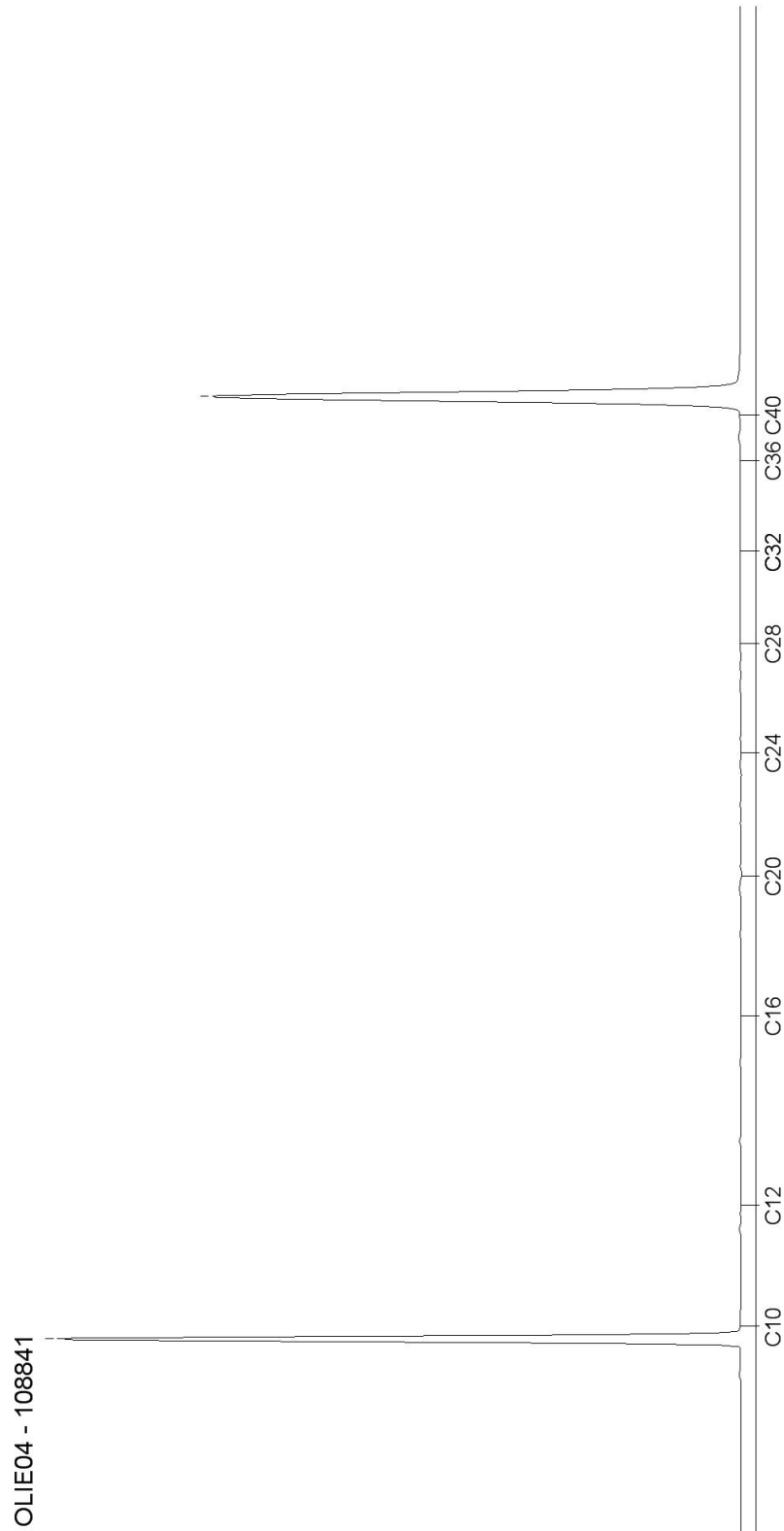


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108841, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsteromschrijving: M21 (10-70)**

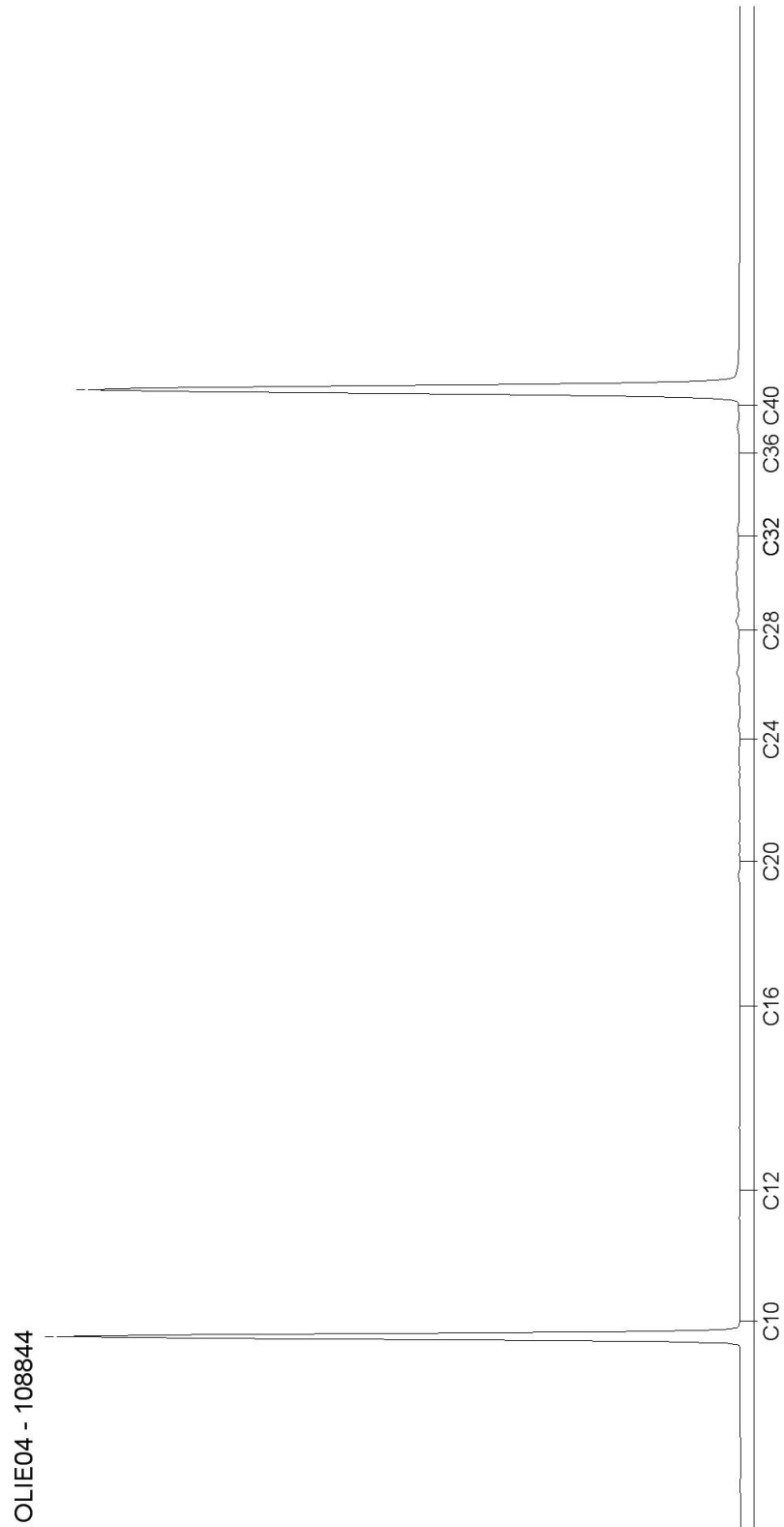


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108844, created at 20.03.2015 10:16:13

**Monsterschrijving: M22 (100-220)**

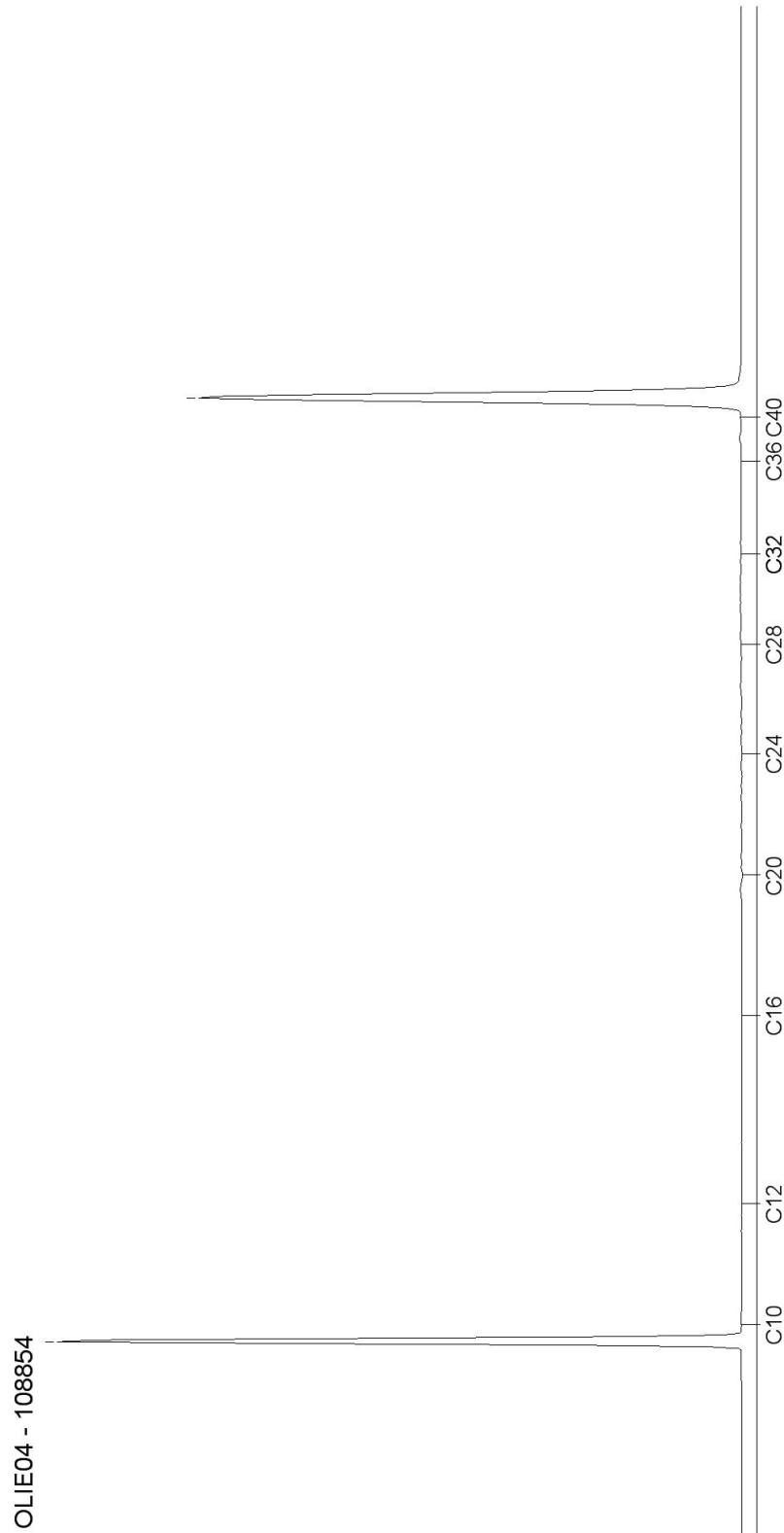


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108854, created at 20.03.2015 10:16:14

**Monsterschrijving: M23 (100-230)**

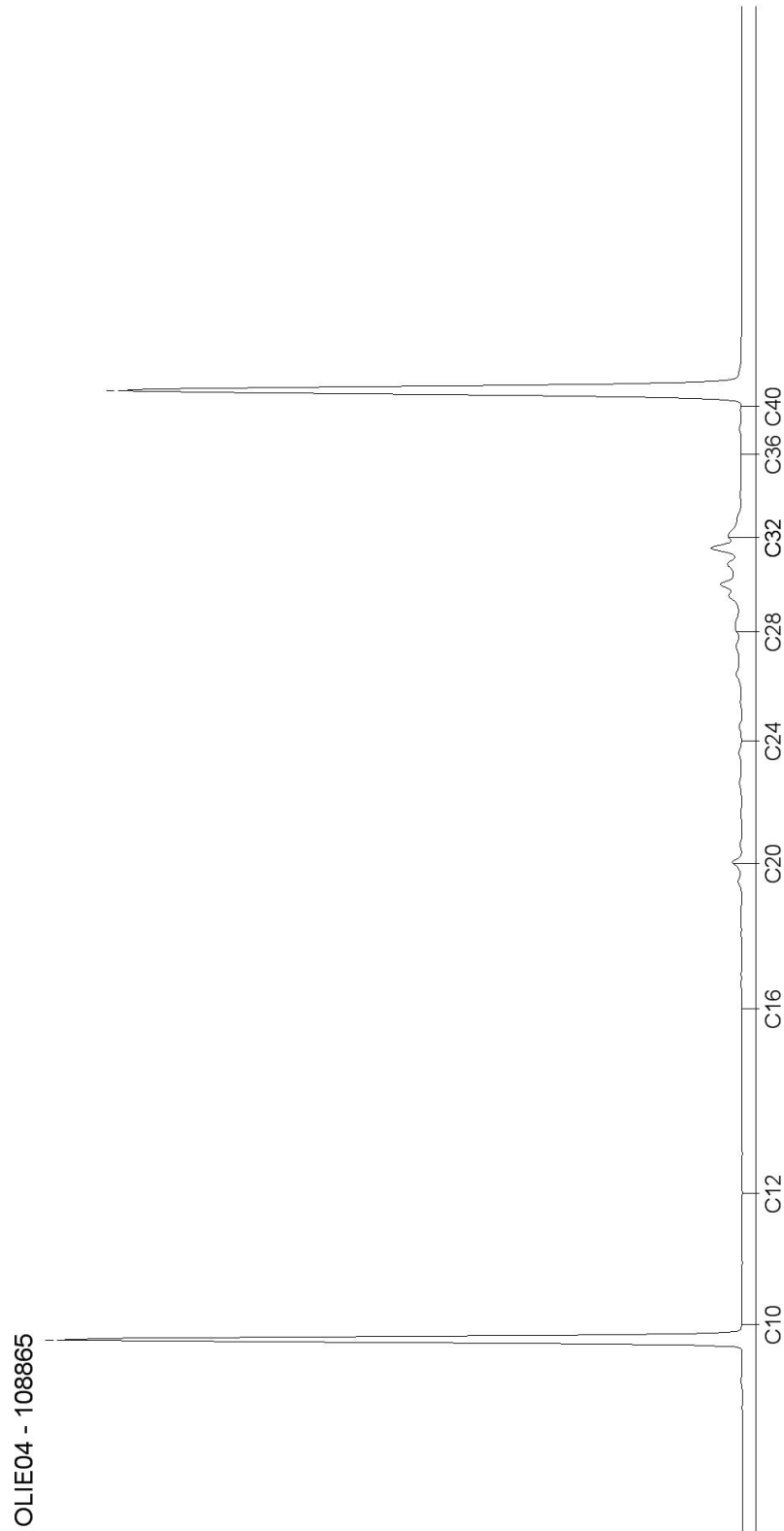


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Chromatogram for Order No. 491505, Analysis No. 108865, created at 20.03.2015 10:16:14

**Monsterschrijving: M24 (180-310)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 17.03.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 491506

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 491506 Asfalt

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 16.03.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 491506 Asphalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
108873	06.03.2015	117-1 (0-7)
108874	06.03.2015	118-1 (0-7)
108875	13.03.2015	18-1 (0-16)
108876	13.03.2015	23-1 (0-25)
108877	06.03.2015	74-1 (0-16)

Eenheid	108873	108874	108875	108876	108877
	117-1 (0-7)	118-1 (0-7)	18-1 (0-16)	23-1 (0-25)	74-1 (0-16)

## Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen		1	1	5	6	5
Begin laag	mm	--	--	--	--	--
Eind laag	mm	--	--	--	--	--
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	--	--
Verharding		--	--	--	--	--
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	--	--
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	--	--

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 491506 Asphalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
108878	13.03.2015	80-1 (0-16)
108879	13.03.2015	90-1 (0-15)
109513	06.03.2015	117-1 (0-7) laag 1
109517	06.03.2015	118-1 (0-7) laag 1
109537	06.03.2015	18-1 (0-16) laag 1

Eenheid	108878	108879	109513	109517	109537
	80-1 (0-16)	90-1 (0-15)	117-1 (0-7) laag 1	118-1 (0-7) laag 1	18-1 (0-16) laag 1

## Asfalt onderzoek

		108878	108879	109513	109517	109537
Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	--	--	--
Bepaling aantal lagen		2	4	--	--	--
Begin laag	mm	--	--	0	0	0
Eind laag	mm	--	--	63	69	17
Laagdikte per laag	mm	--	--	63	69	17
Verharding		--	--	GAB 0/16	GAB 0/32	DAB 0/8
PAK-detector	mg/kg	--	--	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	--	Geen	Geen	Geen

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 491506 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
109538	06.03.2015	18-1 (0-16) laag 2
109539	06.03.2015	18-1 (0-16) laag 3
109540	06.03.2015	18-1 (0-16) laag 4
109541	06.03.2015	18-1 (0-16) laag 5
109582	06.03.2015	23-1 (0-25) laag 1

Eenheid	109538	109539	109540	109541	109582
	18-1 (0-16) laag 2	18-1 (0-16) laag 3	18-1 (0-16) laag 4	18-1 (0-16) laag 5	23-1 (0-25) laag 1

### Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	17	42	85	89	0
Eind laag	mm	42	85	89	122	25
Laagdikte per laag	mm	25	43	4	33	25
Verharding		DAB 0/8	OAB 0/11	Opp beh	OAB 0/11	DAB 0/8
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 491506 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
109583	06.03.2015	23-1 (0-25) laag 2
109584	06.03.2015	23-1 (0-25) laag 3
109585	06.03.2015	23-1 (0-25) laag 4
109586	06.03.2015	23-1 (0-25) laag 5
109587	06.03.2015	23-1 (0-25) laag 6

Eenheid	109583	109584	109585	109586	109587
	23-1 (0-25) laag 2	23-1 (0-25) laag 3	23-1 (0-25) laag 4	23-1 (0-25) laag 5	23-1 (0-25) laag 6

### Asfalt onderzoek

		109583	109584	109585	109586	109587
Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	25	99	112	131	209
Eind laag	mm	99	112	131	209	251
Laagdikte per laag	mm	74	13	19	78	42
Verharding		OAB 0/11	OAB 0/11	OAB 0/11	DAB 0/11	OAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 491506 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
109588	06.03.2015	74-1 (0-16) laag 1
109589	06.03.2015	74-1 (0-16) laag 2
109590	06.03.2015	74-1 (0-16) laag 3
109591	06.03.2015	74-1 (0-16) laag 4
109592	06.03.2015	74-1 (0-16) laag 5

Eenheid	109588	109589	109590	109591	109592
	74-1 (0-16) laag 1	74-1 (0-16) laag 2	74-1 (0-16) laag 3	74-1 (0-16) laag 4	74-1 (0-16) laag 5

### Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	55	67	111	118
Eind laag	mm	55	67	111	118	166
Laagdikte per laag	mm	55	12	44	7	48
Verharding		OAB 0/11	DAB 0/8	OAB 0/11	DAB 0/8	OAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 491506 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
109599	06.03.2015	80-1 (0-16) laag 1
109600	06.03.2015	80-1 (0-16) laag 2
109601	06.03.2015	90-1 (0-15) laag 1
109602	06.03.2015	90-1 (0-15) laag 2
109603	06.03.2015	90-1 (0-15) laag 3

Eenheid	109599	109600	109601	109602	109603
	80-1 (0-16) laag 1	80-1 (0-16) laag 2	90-1 (0-15) laag 1	90-1 (0-15) laag 2	90-1 (0-15) laag 3

## Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--	--	--
Begin laag	mm	0	73	0	39	82
Eind laag	mm	73	144	39	82	87
Laagdikte per laag	mm	73	71	39	43	5
Verharding		DAB 0/16	OAB 0/16	DAB 0/8	DAB 0/11	Opp beh
PAK-detector	mg/kg	<250	<250	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 491506 Asphalt

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
109604	06.03.2015	90-1 (0-15) laag 4

Eenheid **109604**  
90-1 (0-15) laag 4

#### Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--
Bepaling aantal lagen		--
Begin laag	mm	<b>87</b>
Eind laag	mm	<b>130</b>
Laagdikte per laag	mm	<b>43</b>
Verharding		<b>OAB 0/16</b>
PAK-detector	mg/kg	<b>&lt;250</b>
Fluorescerend gebied	mm	<b>Geen</b>

Begin van de analyses: 17.03.2015

Einde van de analyses: 17.03.2015

*De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.*



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
Klantenservice

**Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.**

#### Toegepaste methoden

**Cf. RAW (2005) Proef 152:** Constructieopbouw boorkern Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding  
**Volgens CROW 210:** PAK-detector Fluorescerend gebied

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491506

Begin van de analyses: 17.03.2015  
Einde van de analyses: 17.03.2015

### Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
108873	TL86455721	117	06.03.15	06.03.15
108874	TL86455743	118	06.03.15	06.03.15
108875	TL86455664	18	13.03.15	14.03.15
108876	TL86455956	23	13.03.15	14.03.15
108877	TL8645601.	74	06.03.15	06.03.15
108878	TL86455675	80	13.03.15	14.03.15
108879	TL86455710	90	13.03.15	14.03.15

# AL-West B.V.

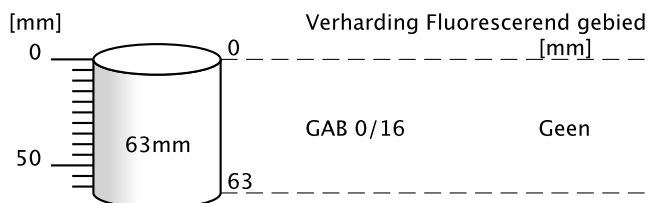
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Analyserapport

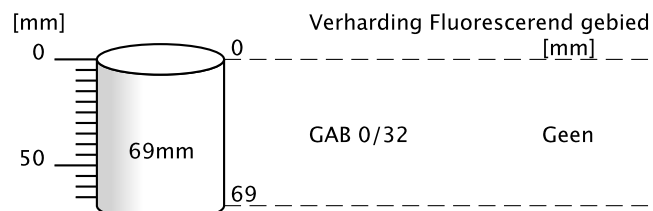
Opdrachtnummer	<b>491506</b>
Uw referentie:	<b>BD7610-102-102 Wielewaal</b>
Relatienr:	<b>35004764</b>
Klant:	<b>HaskoningDHV Nederland B.V.</b>

Monster	<b>108873</b>
Monsteromschrijving	<b>117-1 (0-7)</b>
Datum monstername	<b>06.03.2015</b>
Begin van de analyses:	<b>16/03/2015</b>
Lengte boorkern (mm)	<b>63</b>
Aantal lagen	<b>1</b>

Monster	<b>108874</b>
Monsteromschrijving	<b>118-1 (0-7)</b>
Datum monstername	<b>06.03.2015</b>
Begin van de analyses:	<b>16/03/2015</b>
Lengte boorkern (mm)	<b>69</b>
Aantal lagen	<b>1</b>



PAK-detector < 250 mg/kg



PAK-detector < 250 mg/kg

# AL-West B.V.

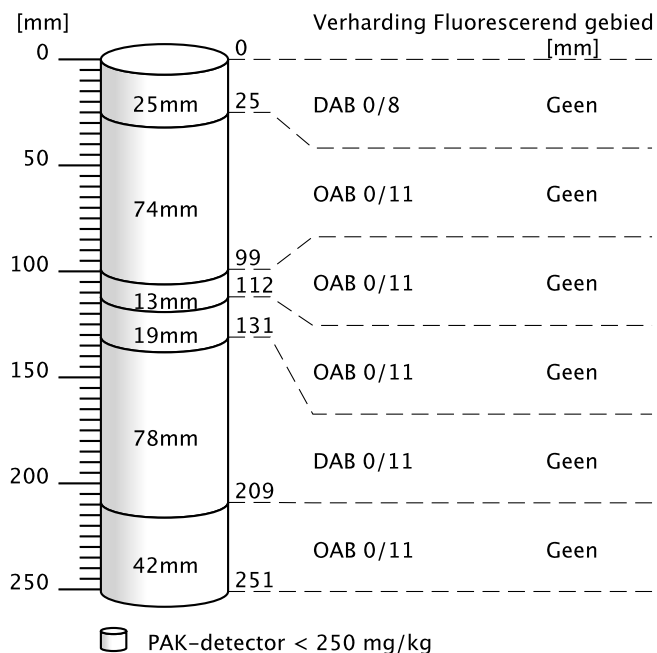
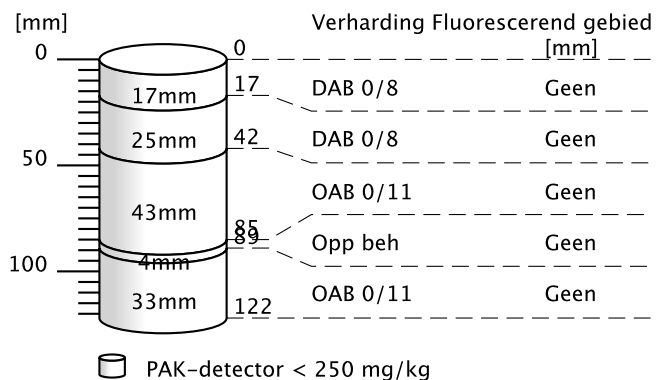
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Postbus 693, 7400 AR Deventer  
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Analyserapport

Oprichtingsnummer	<b>491506</b>
Uw referentie:	<b>BD7610-102-102 Wielewaal</b>
Relatienr.:	<b>35004764</b>
Klant:	<b>HaskoningDHV Nederland B.V.</b>

Monster	<b>108875</b>
Monsteromschrijving	<b>18-1 (0-16)</b>
Datum monstername	<b>13.03.2015</b>
Begin van de analyses:	<b>16/03/2015</b>
Lengte boorkern (mm)	<b>122</b>
Aantal lagen	<b>5</b>

Monster	<b>108876</b>
Monsteromschrijving	<b>23-1 (0-25)</b>
Datum monstername	<b>13.03.2015</b>
Begin van de analyses:	<b>16/03/2015</b>
Lengte boorkern (mm)	<b>251</b>
Aantal lagen	<b>6</b>



# AL-West B.V.

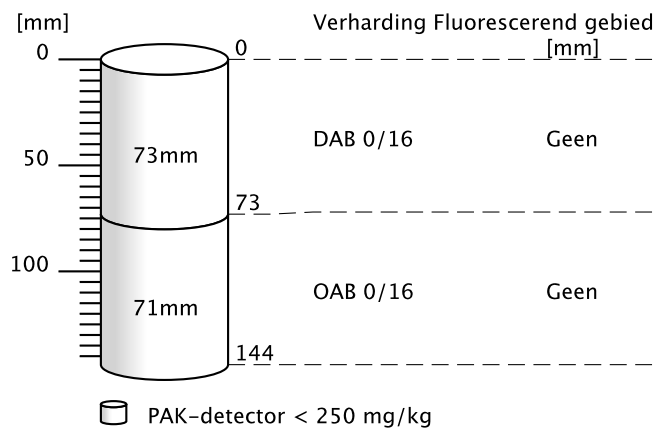
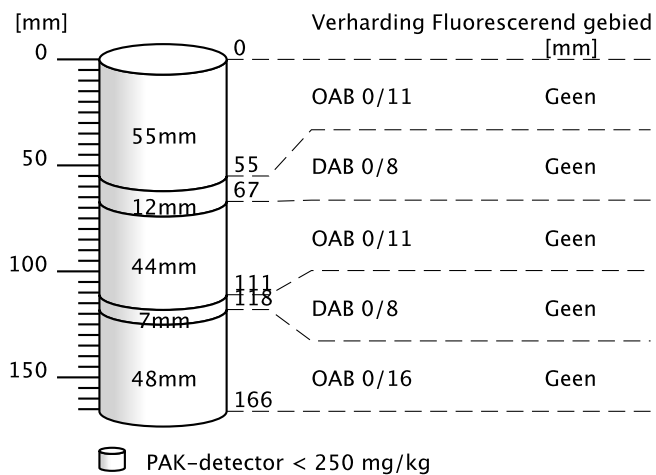
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Postbus 693, 7400 AR Deventer  
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Analyserapport

Oprichtingsnummer	<b>491506</b>
Uw referentie:	<b>BD7610-102-102 Wielewaal</b>
Relatienr:	<b>35004764</b>
Klant:	<b>HaskoningDHV Nederland B.V.</b>

Monster	<b>108877</b>
Monsteromschrijving	<b>74-1 (0-16)</b>
Datum monstername	<b>06.03.2015</b>
Begin van de analyses:	<b>16/03/2015</b>
Lengte boorkern (mm)	<b>166</b>
Aantal lagen	<b>5</b>

Monster	<b>108878</b>
Monsteromschrijving	<b>80-1 (0-16)</b>
Datum monstername	<b>13.03.2015</b>
Begin van de analyses:	<b>16/03/2015</b>
Lengte boorkern (mm)	<b>144</b>
Aantal lagen	<b>2</b>





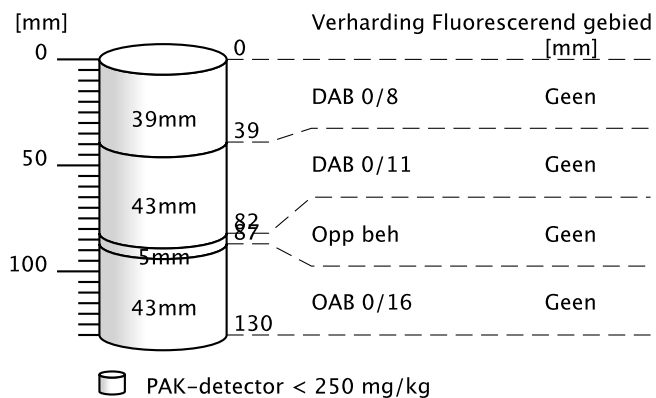
# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Analyserapport

Oprichtingsnummer	<b>491506</b>
Uw referentie:	<b>BD7610-102-102 Wielewaal</b>
Relatienr:	<b>35004764</b>
Klant:	<b>HaskoningDHV Nederland B.V.</b>

Monster	<b>108879</b>
Monsteromschrijving	<b>90-1 (0-15)</b>
Datum monstername	<b>13.03.2015</b>
Begin van de analyses:	<b>16/03/2015</b>
Lengte boorkern (mm)	<b>130</b>
Aantal lagen	<b>4</b>



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Verklaring soort verharding

<b>Opp beh</b>	oppervlakte behandeling
<b>AB</b>	asfaltbeton (gebroken materiaal)
<b>DAB 0/5</b>	dicht asfaltbeton
<b>DAB 0/8</b>	dicht asfaltbeton
<b>DAB 0/11</b>	dicht asfaltbeton
<b>DAB 0/16</b>	dicht asfaltbeton
<b>GAB</b>	grindasfaltbeton (rond materiaal)
<b>GAB 0/16</b>	grindasfaltbeton (rond materiaal)
<b>GAB 0/32</b>	grindasfaltbeton (rond materiaal)
<b>OAB 0/11</b>	open asfaltbeton
<b>OAB 0/16</b>	open asfaltbeton
<b>OAB 0/22</b>	open asfaltbeton
<b>SMA 0/5</b>	steenmastiekasfalt
<b>SMA 0/8</b>	steenmastiekasfalt
<b>SMA 0/11</b>	steenmastiekasfalt
<b>STAB 0/16</b>	steenslagasfaltbeton
<b>STAB 0/22</b>	steenslagasfaltbeton
<b>ZOAB 0/11</b>	zeer open asfaltbeton
<b>ZOAB 0/16</b>	zeer open asfaltbeton
<b>EAB</b>	emulsie asfaltbeton
<b>WKA</b>	warm bereid koud asfalt
<b>BRAC</b>	breekasfaltcement
<b>Dubbellaags ZOAB</b>	
<b>Gietasfalt</b>	
<b>Zandasfalt</b>	
<b>Kleeflaag</b>	
<b>Penetratielaag</b>	
<b>Combinatie deklaag</b>	
<b>Beton</b>	
<b>Klinker</b>	
<b>Fundering</b>	

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 23.03.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 491515

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 491515 Bouwstof / puin

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 16.03.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
Klantenservice

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

### Opdracht 491515 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
108894	13.03.2015	ASB puin (15-75)

**Eenheid** **108894**  
ASB puin (15-75)

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	<1

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 17.03.2015

Einde van de analyses: 23.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 491515

Begin van de analyses: 17.03.2015  
Einde van de analyses: 23.03.2015

### Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
108894	AG0704558C	23	13.03.15	14.03.15
108894	AG07054111	74	06.03.15	06.03.15
108894	AG0791818H	18	13.03.15	14.03.15
108894	AG0791822C	80	13.03.15	14.03.15
108894	AG0791832D	90	13.03.15	14.03.15

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
108894	ASB puin (15-75)	81,4	1880	1529

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	41	629,5	100								
8 - 16 mm	18	278,1	100								
4 - 8 mm	11	166,2	100								
2 - 4 mm	4,6	70,8	94								
1 - 2 mm	2,7	41,8	87								
0.5 mm - 1 mm	2,4	37,3	82								
< 0.5 mm	13	201,9346	5,0						nvt	nvt	
Totale	93	1425,635									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is minder, dan de in de normen (NEN5897, NEN5707) voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal, aangeleverd.

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 23.03.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 492025

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 492025 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 18.03.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 492025 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
111870	05.03.2015	100-1 (0-50)
111871	05.03.2015	107-2 (50-100)
111872	05.03.2015	114-1 (0-50)
111873	05.03.2015	91-1 (0-50)
111874	05.03.2015	92-1 (0-50)

Eenheid	111870 100-1 (0-50)	111871 107-2 (50-100)	111872 114-1 (0-50)	111873 91-1 (0-50)	111874 92-1 (0-50)
---------	------------------------	--------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	81,8	74,6	81,7	79,8	76,6

### Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
--------------------------	----	----	----	----	----

### Metalen (AS3000)

Lood (Pb) mg/kg Ds	71	56	130	220	260
--------------------	----	----	-----	-----	-----

Begin van de analyses: 18.03.2015

Einde van de analyses: 20.03.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113  
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

### Toegepaste methoden

#### Vaste stof

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Lood (Pb)



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Bijlage bij Opdrachtnr. 492025

### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

**Droge stof** 111870, 111871, 111872, 111873, 111874

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 492025

Begin van de analyses: 18.03.2015  
Einde van de analyses: 20.03.2015

### Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
111870	AG0704699I	100	05.03.15	06.03.15
111871	AG07047023	107	05.03.15	06.03.15
111872	AG0704651	114	05.03.15	06.03.15
111873	AG0704673A	91	05.03.15	06.03.15
111874	AG0705448B	92	05.03.15	06.03.15

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

HaskoningDHV Nederland B.V.  
M.C.J.M. Gouw

Datum 10.04.2015  
Relatiernr 35004764  
Opdrachtnr. 494913

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 494913 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.  
Uw referentie BD7610-102-102 Wielewaal  
Opdrachtacceptatie 02.04.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 494913 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
127720	02.03.2015	01-1 (0-30)
127721	02.03.2015	12-3 (50-90)
127722	03.03.2015	16-2 (50-100)
127723	03.03.2015	16-3 (100-115)
127724	10.03.2015	22-1 (0-50)

Eenheid	127720 01-1 (0-30)	127721 12-3 (50-90)	127722 16-2 (50-100)	127723 16-3 (100-115)	127724 22-1 (0-50)
---------	-----------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------	-----------------------

#### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	++	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	82,2	77,3	80,9	78,3	79,2

#### Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting	--	++	++	++	++
--------------------------	----	----	----	----	----

#### Metalen (AS3000)

Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	23	140	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	240	2300	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	660	--	--	77

#### PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	0,10	--	--	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,58	--	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,54	--	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,35	--	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,90	--	--	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	0,56	--	--	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,43	--	--	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,94	--	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,66	--	--	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	5,1 <sup>#</sup>	--	--	--	--

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 494913 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
127725	04.03.2015	31-4 (120-140)
127726	03.03.2015	36-2 (40-70)
127727	06.03.2015	48-1 (0-40)
127728	06.03.2015	48-3 (60-100)
127729	06.03.2015	51-1 (0-50)

Eenheid	127725 31-4 (120-140)	127726 36-2 (40-70)	127727 48-1 (0-40)	127728 48-3 (60-100)	127729 51-1 (0-50)
---------	--------------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------

#### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	--	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	66,2	82,7	77,2	80,7	81,9

#### Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
--------------------------	----	----	----	----	----

#### Metalen (AS3000)

Koper (Cu) mg/kg Ds	--	--	--	24	--
Lood (Pb) mg/kg Ds	--	--	--	200	--
Zink (Zn) mg/kg Ds	1400	76	220	--	740

#### PAK (AS3000)

Anthraceen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chryseen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fenanthreen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Fluorantheen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Naftaleen mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	--	--	--	--	--

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 494913 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
127730	06.03.2015	53-3 (70-100)
127731	03.03.2015	54-1 (0-20)
127732	06.03.2015	55-1 (0-50)
127733	06.03.2015	57-1 (0-40)
127734	16.03.2015	66-2 (40-90)

Eenheid	127730 53-3 (70-100)	127731 54-1 (0-20)	127732 55-1 (0-50)	127733 57-1 (0-40)	127734 66-2 (40-90)
<b>Algemene monstervoorbehandeling</b>					
Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	87,2	81,3	78,6	78,8	84,6
<b>Voorbehandeling metalen analyse</b>					
Koningswater ontsluiting	--	--	++	++	++
<b>Metalen (AS3000)</b>					
Koper (Cu) mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Lood (Pb) mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Zink (Zn) mg/kg Ds	--	--	340	180	310
<b>PAK (AS3000)</b>					
Anthraceen mg/kg Ds	1,6	<0,050	--	--	--
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	1,3	0,063	--	--	--
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,53	<0,050	--	--	--
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,48	<0,050	--	--	--
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	1,1	0,096	--	--	--
Chryseen mg/kg Ds	1,1	0,079	--	--	--
Fenanthreen mg/kg Ds	4,2	0,074	--	--	--
Fluorantheen mg/kg Ds	3,4	0,17	--	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,63	0,079	--	--	--
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
<b>Som PAK (VROM) (Factor 0,7)</b> mg/kg Ds	<b>14<sup>#)</sup></b>	<b>0,70<sup>#)</sup></b>	--	--	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 02.04.2015

Einde van de analyses: 09.04.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**Opdracht 494913 Bodem / Eluaat**



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113**  
**Klantenservice**

**Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.**

### **Toegepaste methoden**

#### **Vaste stof**

**Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000:**Droge stof

**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:**Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000)Zink (Zn) Lood (Pb)  
Koper (Cu) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage bij Opdrachtnr. 494913

### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

<b>Droge stof</b>	127720, 127721, 127722, 127723, 127724, 127725, 127726, 127727, 127728, 127729, 127730, 127731, 127732, 127733, 127734
<b>Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Fenanthreen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Benzo(a)anthraceen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Benzo(k)fluorantheen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Anthraceen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Benzo(ghi)peryleen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Chryseen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Fluorantheen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Naftaleen</b>	127720, 127730, 127731
<b>Som PAK (VROM) (Factor 0,7)</b>	127720, 127730, 127731
<b>Benzo-(a)-Pyreen</b>	127720, 127730, 127731



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Projectnummer BD7610-102-102  
Projectnaam Wielewaal  
AL-West Opdrachtnummer 494913

Begin van de analyses: 02.04.2015  
Einde van de analyses: 09.04.2015

### Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monsternaam	Aanlevering
127720	AG07045357	01	02.03.15	02.03.15
127721	AG07051927	12	02.03.15	02.03.15
127722	AG07052131	16	03.03.15	04.03.15
127723	AG07052085	16	03.03.15	04.03.15
127724	AG07054087	22	10.03.15	11.03.15
127725	AG0704835A	31	04.03.15	06.03.15
127726	AG0705387D	36	03.03.15	04.03.15
127727	AG0705399G	48	06.03.15	06.03.15
127728	AG07054032	48	06.03.15	06.03.15
127729	AG0705397E	51	06.03.15	06.03.15
127730	AG07042545	53	06.03.15	06.03.15
127731	AG07050195	54	03.03.15	04.03.15
127732	AG07042499	55	06.03.15	06.03.15
127733	AG07042488	57	06.03.15	06.03.15
127734	AG0775963K	66	16.03.15	16.03.15

## **Bijlage 5**

### **Toetsingstabellen grond en grondwater**

## Overzicht samengestelde grondmengmonsters

Analysemonster	Boring	Traject (m-mv)	Bodemtype	Zintuiglijke waarnemingen en opmerkingen	Analyse
M1	110	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	115	0,10 - 0,50	Klei	zwak koolhoudend, matig puinhoudend, geen olie-water reactie	
	81	0,50 - 0,80	Klei	matig puinhoudend, geen olie-water reactie	
M2	100	0,00 - 0,50	Klei	zwak koolhoudend, matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	107	0,50 - 1,00	Klei	zwak gleyhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
	114	0,00 - 0,50	Klei	resten wortels, zwak kolengruishoudend	
	91	0,00 - 0,50	Klei	zwak koolhoudend, matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	92	0,00 - 0,50	Klei	matig plantenhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
M3	112	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	matig puinhoudend, matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	96	0,30 - 0,80	Zand, matig grof	matig puinhoudend, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	
M4	105	0,00 - 0,50	Klei	matig plantenhoudend, matig koolhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	92	0,50 - 0,70	Klei	matig koolhoudend, geen olie-water reactie	
M5	93	0,30 - 0,70	Zand, matig grof	matig grindhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	96	0,80 - 1,00	Zand, matig grof	matig grindhoudend, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	
M6	102	0,50 - 1,00	Zand, matig grof	zwak gleyhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	106	0,10 - 0,50	Zand, matig grof	zwak schelphoudend, geen olie-water reactie	
	109	0,10 - 0,50	Zand, matig grof	geen olie-water reactie	
	116	0,08 - 0,50	Zand, matig fijn	-	
	97	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	99	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	

M7	104	0,00 - 0,50	Klei	resten wortels	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	105	0,50 - 1,00	Klei	matig gleyhoudend, geen olie-water reactie	
	108	0,00 - 0,50	Klei	resten wortels	
	83	0,00 - 0,50	Klei	-	
	85	0,00 - 0,25	Klei	sporen puin	
		0,25 - 0,70	Klei	zwak gleyhoudend	
	89	0,00 - 0,50	Klei	sporen kolen	
	95	0,50 - 1,00	Klei	-	
	98	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie	
M8	109	1,00 - 1,10	Klei	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	112	1,00 - 1,20	Klei	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	96	1,40 - 1,60	Klei	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	
M9	102	1,70 - 2,00	Zand, matig grof	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	106	1,50 - 2,00	Zand, matig fijn	matig gleyhoudend, geen olie-water reactie	
	109	1,60 - 2,10	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	81	1,50 - 2,00	Zand, matig fijn	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	84	1,80 - 2,30	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	87	1,60 - 2,00	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	93	1,70 - 2,20	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	96	2,10 - 2,60	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	99	2,00 - 2,50	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
M10	12	0,20 - 0,50	Zand, matig grof	zwak kleihoudend, zwak puinhoudend	Arseen (As) (AS3000)
	28	0,50 - 1,00	Zand, matig fijn	zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	33	0,40 - 0,70	Zand, matig grof	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	
	53	0,30 - 0,70	Zand, matig grof	zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
		0,05 - 0,30	Zand, matig grof	zwak puinhoudend, matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	56	0,00 - 0,50	Zand, matig fijn	zwak puinhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
	59	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	zwak puinhoudend, matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	
M11	69	0,50 - 0,70	Zand, matig fijn	matig puinhoudend, zwakke olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)
					Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)

M12	08	0,00 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend, matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)  Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	15	0,00 - 0,50	Klei	zwak koolhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	
	29	0,00 - 0,50	Klei	zwak koolhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	
	45	0,00 - 0,50	Klei	matig plantenhoudend, zwak koolhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	
	66	0,00 - 0,40	Klei	resten puin, zwak kolengruishoudend	
	67	0,00 - 0,50	Klei	resten kolen	
	68	0,00 - 0,50	Klei	zwak gleyhoudend, sporen puin, resten kolen	
	70	0,00 - 0,50	Klei	zwak koolhoudend	
	78	0,30 - 0,80	Klei	zwak puinhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
M13	04	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)  Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	17	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	geen olie-water reactie	
	39	0,00 - 0,50	Zand, matig fijn	resten wortels	
	42	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	laagjes klei, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie	
	47	0,20 - 0,70	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	58	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	61	0,10 - 0,50	Zand, matig grof	geen olie-water reactie	
	63	0,10 - 0,50	Zand, matig grof	geen olie-water reactie	
	71	0,05 - 0,40	Zand, matig grof	geen olie-water reactie	
	77	0,30 - 0,80	Zand, matig grof	geen olie-water reactie	

M14	03	0,00 - 0,50	Klei	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)  Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	11	0,50 - 1,00	Klei	matig plantenhoudend	
	16	0,00 - 0,50	Klei	matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	24	0,00 - 0,50	Klei	matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	31	0,00 - 0,30	Klei	matig plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	59	0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie	
	65	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie	
	72	0,00 - 0,50	Klei	resten wortels	
	75	0,00 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie	
	79	0,15 - 0,60	Klei	-	
M15	12	0,50 - 0,90	Klei	matig puinhoudend	Arseen (As) (AS3000) Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	22	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, matig plantenhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
	31	1,20 - 1,40	Klei	matig puinhoudend, geen olie-water reactie	
	36	0,40 - 0,70	Klei	matig puinhoudend, geen olie-water reactie	
	48	0,00 - 0,40	Klei	matig plantenhoudend, matig puinhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
	51	0,00 - 0,50	Klei	sterk puinhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
	55	0,00 - 0,50	Klei	matig puinhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
	57	0,00 - 0,40	Klei	matig puinhoudend, matig plantenhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	
	66	0,40 - 0,90	Klei	matig puinhoudend	

M16	01	0,00 - 0,30	Zand, matig fijn	matig kolengruishoudend, brokken klei	Arseen (As) (AS3000)
	53	0,70 - 1,00	Zand, matig fijn	brokken klei, matig koolhoudend, matig gleyhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	54	0,00 - 0,20	Zand, zeer grof	matig puinhoudend, matig koolhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie	
M17	26	0,00 - 0,50	Klei	matig koolhoudend, geen olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)  Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
M18	16	0,50 - 1,00	Zand, matig grof	brokken klei, matig puinhoudend, zwak koolhoudend, geen olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)
		1,00 - 1,15	Zand, zeer grof	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	48	0,60 - 1,00	Zand, matig grof	matig kleihoudend, matig puinhoudend	
M19	06	0,00 - 0,50	Zand, matig grof	matig grindhoudend, geen olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)
		0,50 - 1,00	Zand, matig grof	sterk grindhoudend, geen olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	24	0,50 - 1,00	Zand, matig grof	grind, geen olie-water reactie	
M20	38	0,40 - 0,50	Klei	sterk slakhoudend	Arseen (As) (AS3000) Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
M21	52	0,10 - 0,50	Zand, matig grof	zwakke olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)
		0,50 - 0,70	Zand, matig grof	zwakke olie-water reactie	Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
M22	01	1,30 - 1,80	Klei	-	Arseen (As) (AS3000) Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	11	1,00 - 1,50	Klei	-	
	16	1,15 - 1,70	Klei	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	
	22	1,40 - 1,80	Klei	geen olie-water reactie	
	31	1,80 - 2,20	Klei	geen olie-water reactie	
	40	1,00 - 1,50	Klei	laagjes zand	
	47	1,30 - 1,80	Klei	geen olie-water reactie	
	50	1,00 - 1,50	Klei	zwak grindhoudend	
	68	1,00 - 1,40	Klei	-	

M23	07	1,40 - 1,90	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	Arseen (As) (AS3000)  Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
	12	1,40 - 1,90	Zand, matig fijn	brokken klei	
	24	1,00 - 1,50	Zand, matig grof	geen olie-water reactie	
	28	1,40 - 1,90	Zand, matig fijn	brokken klei, geen olie-water reactie	
	34	1,00 - 1,50	Zand, matig fijn	zwak gleyhoudend, geen olie-water reactie	
	43	1,80 - 2,30	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	54	1,50 - 2,00	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	61	1,80 - 2,30	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
	66	1,30 - 1,80	Zand, matig fijn	-	
	77	1,50 - 2,00	Zand, matig fijn	geen olie-water reactie	
M24	01	1,80 - 2,30	Veen	-	Arseen (As) (AS3000) Standaardpakket grond (incl H+L) (AS3000)
		2,30 - 2,80	Veen	-	
	11	2,30 - 2,60	Veen	-	
	12	2,30 - 2,70	Veen	-	
	78	2,10 - 2,60	Veen	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	
		2,60 - 3,10	Veen	zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie	



**Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		M1		M2		M3	
Humus (% ds)		3,3		4,9		2,5	
Lutum (% ds)		9,3		16		7,3	
Datum van toetsing		13-3-2015		13-3-2015		13-3-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	mg/kg ds						
Barium [Ba]	mg/kg ds	150	304 <sup>(6)</sup>	130	183 <sup>(6)</sup>	56	131 <sup>(6)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,28	0,41	0,79	1,01	0,34	0,53
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,4	8,6	6,3	8,8	5,2	11,6
Koper [Cu]	mg/kg ds	29	46	39	51	18	31
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,11	0,29	0,33	0,10	0,13
Lood [Pb]	mg/kg ds	46	62	250	300	83	118
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	22	15	20	12	24
Zink [Zn]	mg/kg ds	95	161	190	252	110	204
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,55	0,55	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5	1,5	2,2	2,2	0,14	0,14
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1	2,7	2,7	0,41	0,41
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,97	0,97	0,94	0,94	0,24	0,24
Chryseen	mg/kg ds	0,89	0,89	0,94	0,94	0,24	0,24
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,0	1,0	1,1	1,1	0,34	0,34
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,49	0,49	0,55	0,55	0,15	0,15
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45	0,47	0,47	0,14	0,14
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,69	0,69	0,74	0,74	0,31	0,31
PAK 10 VROM	mg/kg ds		8,5		10,0		2,0
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factio)	mg/kg ds	8,5		10		2,0	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0028
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0028
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0028
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0028
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0045	0,0017	0,0035	0,0025	0,0100
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	0,0017	0,0035	0,0020	0,0080
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0014	0,0015	0,0060
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017		0,014		0,035
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0057		0,0069		0,0088	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 <sup>(6)</sup>	<3	4 <sup>(6)</sup>	<3	8 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 <sup>(6)</sup>	<3	4 <sup>(6)</sup>	<3	8 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	24 <sup>(6)</sup>	<4	6 <sup>(6)</sup>	<4	11 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	27 <sup>(6)</sup>	9	18 <sup>(6)</sup>	<5	14 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8	24 <sup>(6)</sup>	13	27 <sup>(6)</sup>	<5	14 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	24 <sup>(6)</sup>	12	24 <sup>(6)</sup>	<5	14 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	11 <sup>(6)</sup>	<5	7 <sup>(6)</sup>	<5	14 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	11 <sup>(6)</sup>	<5	7 <sup>(6)</sup>	<5	14 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	49	100	<35	<98
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	80,1	80,1 <sup>(6)</sup>	78,0	78,0 <sup>(6)</sup>	84,5	84,5 <sup>(6)</sup>
Lutum	%	9,3		16		7,3	
Organische stof (humus)	%	3,3		4,9		2,5	

**Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		M4	M5	M6			
Humus (% ds)		4,2	1,7	1,8			
Lutum (% ds)		11	4,4	3,0			
Datum van toetsing		13-3-2015	13-3-2015	13-3-2015			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse industrie			
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	mg/kg ds						
Barium [Ba]	mg/kg ds	170	310 <sup>(6)</sup>	41	122 <sup>(6)</sup>	26	90 <sup>(6)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,32	0,44	0,24	0,40	0,23	0,39
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,8	13,8	4,3	12,0	4,5	14,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	61	91	13	25	6,3	12,6
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,19	0,07	0,10	0,06	0,08
Lood [Pb]	mg/kg ds	100	130	41	62	22	34
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19	32	8,2	19,9	8,1	21,8
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	251	55	116	140	316
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,10#	0,07	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,37	0,37	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,97	0,97	0,074	0,074
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41	2,1	2,1	0,098	0,098
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21	0,98	0,98	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,20	0,20	0,99	0,99	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28	1,3	1,3	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,67	0,67	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,56	0,56	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26	0,91	0,91	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,9		8,9		0,45
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,9		8,9#		0,45	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	0,0049	0,0245	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	0,0036	0,0180	0,0013	0,0065
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	0,0038	0,0190	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012		0,076		0,028
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,015		0,0055	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 <sup>(6)</sup>	6	30 <sup>(6)</sup>	<4	14 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>	11	55 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>	14	70 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>	14	70 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>	8	40 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58	59	295	<35	<123
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	79,8	79,8 <sup>(6)</sup>	84,5	84,5 <sup>(6)</sup>	86,9	86,9 <sup>(6)</sup>
Lutum	%	11		4,4		3,0	
Organische stof (humus)	%	4,2		1,7		1,8	

**Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		M7	M8	M9
Humus (% ds)		4,1	5,2	1,6
Lutum (% ds)		13	11	5,5
Datum van toetsing		13-3-2015	13-3-2015	13-3-2015
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse wonen	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>
				<b>GSSD</b>
				<b>Meetw</b>
				<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>				
Arseen [As]	mg/kg ds			
Barium [Ba]	mg/kg ds	93	152 <sup>(6)</sup>	74
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,37	0,50	0,27
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	10	16	5,1
Koper [Cu]	mg/kg ds	32	46	16
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,13	0,20
Lood [Pb]	mg/kg ds	87	110	68
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	17	26	13
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	147	78
				120
				25
				50
<b>PAK</b>				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14	<0,050
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,39	0,25
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,8	0,25
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,86	0,86	0,21
Chryseen	mg/kg ds	0,76	0,76	0,24
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,98	0,98	0,29
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,43	0,18
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,42	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59	0,25
PAK 10 VROM	mg/kg ds		6,4	2,2
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	6,4		2,2
				0,35
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0034	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0032	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0017	<0,0010
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,015	<0,0094
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0062		0,0049
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>	<3
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 <sup>(6)</sup>	<4
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>	<5
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>	12
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>	14
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>	7
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>	7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<60	<35
				<47
				<35
				<123
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	%	79,3	79,3 <sup>(6)</sup>	71,4
Lutum	%	13		11
Organische stof (humus)	%	4,1		5,2
				1,6

**Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		M10		M11		M12	
Humus (% ds)		1,7		2,6		5,1	
Lutum (% ds)		3,8		6,2		13	
Datum van toetsing		26-3-2015		26-3-2015		26-3-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	mg/kg ds	11	18	4,9	7,7	9,9	12,9
Barium [Ba]	mg/kg ds	86	272 <sup>(6)</sup>	76	193 <sup>(6)</sup>	95	155 <sup>(6)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,62	1,04	<0,20	<0,22	0,59	0,77
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,1	17,9	5,1	12,3	6,5	10,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	24	47	18	32	29	40
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,22	0,31	<0,05	<0,05	0,19	0,23
Lood [Pb]	mg/kg ds	52	79	32	46	67	84
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	33	11	24	17	26
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	283	84	162	140	203
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	0,30	0,30	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,9	<0,050	<0,035	0,16	0,16
Fenanthreen	mg/kg ds	5,2	5,2	0,096	0,096	0,67	0,67
Fluorantheen	mg/kg ds	4,3	4,3	0,21	0,21	0,92	0,92
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,063	0,063	0,35	0,35
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,077	0,077	0,36	0,36
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,088	0,088	0,44	0,44
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,70	0,70	0,063	0,063	0,24	0,24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,61	0,61	<0,050	<0,035	0,19	0,19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,90	0,90	0,077	0,077	0,34	0,34
PAK 10 VROM	mg/kg ds		18		0,78		3,7
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	18		0,78		3,7	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0014
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0014
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0014
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0014
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0027	0,0015	0,0029
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0014
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0027	<0,0010	<0,0014
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,019		0,011
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0057	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	8 <sup>(6)</sup>	<3	4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	20 <sup>(6)</sup>	<3	8 <sup>(6)</sup>	<3	4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	11	55 <sup>(6)</sup>	6	23 <sup>(6)</sup>	<4	5 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12	60 <sup>(6)</sup>	7	27 <sup>(6)</sup>	<5	7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	60 <sup>(6)</sup>	7	27 <sup>(6)</sup>	9	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	13	65 <sup>(6)</sup>	7	27 <sup>(6)</sup>	10	20 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	10	50 <sup>(6)</sup>	<5	13 <sup>(6)</sup>	<5	7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	13 <sup>(6)</sup>	<5	7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	68	340	<35	<94	<35	<48
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	83,4	83,4 <sup>(6)</sup>	84,3	84,3 <sup>(6)</sup>	79,6	79,6 <sup>(6)</sup>
Lutum	%	3,8		6,2		13	
Organische stof (humus)	%	1,7		2,6		5,1	

**Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		M13		M14		M15	
Humus (% ds)		1,8		4,0		4,0	
Lutum (% ds)		3,4		15		14	
Datum van toetsing		26-3-2015		26-3-2015		26-3-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	mg/kg ds	4,0	6,8	10	13	21	27
Barium [Ba]	mg/kg ds	48	158 <sup>(b)</sup>	92	136 <sup>(b)</sup>	200	310 <sup>(b)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	0,63	0,84	1,4	1,9
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(b)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(b)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(b)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,8	11,6	6,2	9,0	7,9	12,0
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	20	24	33	69	96
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,19	0,22	0,71	0,84
Lood [Pb]	mg/kg ds	26	40	91	112	210	263
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,8	23,0	16	22	19	28
Zink [Zn]	mg/kg ds	57	126	150	208	730	1043
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,14	0,14
Anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060	<0,050	<0,035	0,077	0,077
Fenantheen	mg/kg ds	0,25	0,25	0,18	0,18	0,36	0,36
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39	0,22	0,22	0,60	0,60
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,15	0,15	0,25	0,25
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16	0,18	0,18	0,28	0,28
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19	0,34	0,34	0,34	0,34
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,098	0,098	0,21	0,21	0,22	0,22
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083	0,13	0,13	0,15	0,15
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,25	0,25	0,32	0,32
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,6		1,7		2,7
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factio)	mg/kg ds	1,6		1,7		2,7	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0018	<0,0010	<0,0018
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,012		<0,012
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(b)</sup>	<3	5 <sup>(b)</sup>	<3	5 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(b)</sup>	<3	5 <sup>(b)</sup>	<3	5 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(b)</sup>	<4	7 <sup>(b)</sup>	<4	7 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(b)</sup>	<5	9 <sup>(b)</sup>	10	25 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(b)</sup>	8	20 <sup>(b)</sup>	16	40 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(b)</sup>	9	23 <sup>(b)</sup>	16	40 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(b)</sup>	<5	9 <sup>(b)</sup>	9	23 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(b)</sup>	<5	9 <sup>(b)</sup>	<5	9 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<61	65	163
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	87,9	87,9 <sup>(b)</sup>	77,5	77,5 <sup>(b)</sup>	78,8	78,8 <sup>(b)</sup>
Lutum	%	3,4		15		14	
Organische stof (humus)	%	1,8		4,0		4,0	

**Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		M16		M17		M18	
Humus (% ds)		3,6		5,2		2,3	
Lutum (% ds)		5,3		11		9,6	
Datum van toetsing		26-3-2015		26-3-2015		26-3-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	mg/kg ds	7,7	12,0	8,2	11,1	8,2	12,0
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	329 <sup>(b)</sup>	140	255 <sup>(b)</sup>	110	219 <sup>(b)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,47	0,72	0,37	0,50	0,39	0,59
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(b)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(b)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(b)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds	7,6	19,6	8,7	15,4	6,3	12,1
Koper [Cu]	mg/kg ds	64	113	81	118	130	211
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,12	0,09	0,11	0,09	0,11
Lood [Pb]	mg/kg ds	77	111	91	117	1300	1785
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	19	43	21	35	16	29
Zink [Zn]	mg/kg ds	160	314	130	200	320	545
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	1,9	1,9	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	18	18	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	55	55	0,16	0,16	0,22	0,22
Fluorantheen	mg/kg ds	41	41	0,54	0,54	0,45	0,45
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	14	14	0,24	0,24	0,21	0,21
Chryseen	mg/kg ds	13	13	0,23	0,23	0,22	0,22
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	13	13	0,29	0,29	0,25	0,25
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	5,7	5,7	0,15	0,15	0,14	0,14
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,7	5,7	0,14	0,14	0,12	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	7,6	7,6	0,23	0,23	0,19	0,19
PAK 10 VROM	mg/kg ds		175		2,1		1,9
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	170		2,1		1,9	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0030
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0030
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0030
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0030
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	0,0067	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0030
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,0061	0,0014	0,0027	<0,0010	<0,0030
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0013	<0,0010	<0,0030
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,023		0,011		<0,021
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0081		0,0056		0,0049	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 <sup>(b)</sup>	<3	4 <sup>(b)</sup>	<3	9 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9	25 <sup>(b)</sup>	<3	4 <sup>(b)</sup>	<3	9 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	31	86 <sup>(b)</sup>	<4	5 <sup>(b)</sup>	<4	12 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	28	78 <sup>(b)</sup>	<5	7 <sup>(b)</sup>	<5	15 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22	61 <sup>(b)</sup>	12	23 <sup>(b)</sup>	<5	15 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	19	53 <sup>(b)</sup>	15	29 <sup>(b)</sup>	<5	15 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	11	31 <sup>(b)</sup>	11	21 <sup>(b)</sup>	<5	15 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	10 <sup>(b)</sup>	<5	7 <sup>(b)</sup>	<5	15 <sup>(b)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	130	361	53	102	<35	<107
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	84,7	84,7 <sup>(b)</sup>	79,4	79,4 <sup>(b)</sup>	80,4	80,4 <sup>(b)</sup>
Lutum	%	5,3		11		9,6	
Organische stof (humus)	%	3,6		5,2		2,3	

**Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		M19		M20		M21	
Humus (% ds)		1,6		0,90		1,0	
Lutum (% ds)		5,3		1,3		1,0	
Datum van toetsing		26-3-2015		26-3-2015		26-3-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	mg/kg ds	5,4	8,7	4,3	7,5	<4,0	<4,9
Barium [Ba]	mg/kg ds	56	154 <sup>(6)</sup>	<20	<54 <sup>(6)</sup>	<20	<54 <sup>(6)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23	0,27	0,46	<0,20	<0,24
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,9	12,7	<3,0	<7,4	3,2	11,3
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	26	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,06	0,08	0,07	0,10	<0,05	<0,05
Lood [Pb]	mg/kg ds	36	53	12	19	<10	<11
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	27	4,8	14,0	6,3	18,4
Zink [Zn]	mg/kg ds	68	138	53	126	<20	<33
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,30	0,30	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,091	0,091	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,2		<0,35		<0,35	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,2		0,35		0,35	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0016	0,0080	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0085	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0022	0,0110	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		0,042		<0,025
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0083		0,0049	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(6)</sup>	<4	14 <sup>(6)</sup>	<4	14 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	86,4	86,4 <sup>(6)</sup>	80,7	80,7 <sup>(6)</sup>	90,6	90,6 <sup>(6)</sup>
Lutum	%	5,3		1,3		1,0	
Organische stof (humus)	%	1,6		0,90		1,0	

**Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit**

Grondmonster		M22		M23		M24	
Humus (% ds)		1,2		1,0		69	
Lutum (% ds)		11		1,0		2,6	
Datum van toetsing		26-3-2015		26-3-2015		26-3-2015	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	mg/kg ds	7,8	11,2	<4,0	<4,9	<4,0	<1,9
Barium [Ba]	mg/kg ds	48	88 <sup>(6)</sup>	26	101 <sup>(6)</sup>	58	209 <sup>(6)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	<0,20	<0,24	<0,20	<0,06
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	10,3	4,1	14,4	6,5	21,4
Koper [Cu]	mg/kg ds	12	19	<5,0	<7,2	<5,0	<2,2
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05	<0,05	<0,03
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	45	13	20	12	8
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	23	9,2	26,8	6,7	18,6
Zink [Zn]	mg/kg ds	42	68	24	57	33	29
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,012
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,12
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0002
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0002
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0002
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0002
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0002
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0002
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0002
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,0016
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>	18#	4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>	<3	11 <sup>(6)</sup>	18#	4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(6)</sup>	<4	14 <sup>(6)</sup>	24#	6 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	30#	7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	30#	7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	58	19 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	30#	7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>	<5	18 <sup>(6)</sup>	30#	7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	210#	49
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	73,7	73,7 <sup>(6)</sup>	76,6	76,6 <sup>(6)</sup>	19,0	19,0 <sup>(6)</sup>
Lutum	%	11		1,0		2,6	
Organische stof (humus)	%	1,2		1,0		69	



ng	: niet gemeten
--	: geen toetsnorm beschikbaar
<	: kleiner dan detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<u>8,88</u>	: <= Maximale waarde Wonen
<u>8,88</u>	: <= Maximale waarde Industrie
<b>8,88</b>	: Niet toepasbaar / <= Interventiewaarde
<b>8,88</b>	: Niet toepasbaar / > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 9: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit**

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Arseen [As]	mg/kg ds	20	27	76	76
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Grondmonster		M1	M2	91-1
Certificaatcode		489870	489870	492025
Boring(en)		110, 115, 81	100, 107, 114, 91, 92	91
Traject (m -mv)		0,00 - 0,80	0,00 - 1,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,3	4,9	4,9
Lutum	% ds	9,3	16	16
Datum van toetsing		13-3-2015	13-3-2015	26-3-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
<b>METALEN</b>				
Arseen [As]	mg/kg ds			
Barium [Ba]	mg/kg ds	150	304 <sup>(6)</sup>	130 183 <sup>(6)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,28	0,41 -0,02	0,79 1,01 0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	<5,0 3,5 <sup>(6)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,4	8,6 -0,04	6,3 8,8 -0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	29	46 0,04	39 51 0,07
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,11 -0	0,29 0,33 0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	46	62 0,03	250 300 0,52
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	22 -0,2	15 20 -0,23
Zink [Zn]	mg/kg ds	95	161 0,04	190 252 0,19
<b>PAK</b>				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41	0,55 0,55
Fenantheen	mg/kg ds	1,5	1,5	2,2 2,2
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1	2,7 2,7
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,97	0,97	0,94 0,94
Chryseen	mg/kg ds	0,89	0,89	0,94 0,94
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,0	1,0	1,1 1,1
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,49	0,49	0,55 0,55
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,45	0,45	0,47 0,47
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,69	0,69	0,74 0,74
PAK 10 VROM	mg/kg ds		8,5 0,18	10,0 0,22
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	8,5		10
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010 <0,0014
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010 <0,0014
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010 <0,0014
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010 <0,0014
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0045	0,0017 0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	0,0017 0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010 <0,0014
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017 -0	0,014 -0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0057		0,0069
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 <sup>(6)</sup>	<3 4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 <sup>(6)</sup>	<3 4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	8	24 <sup>(6)</sup>	<4 6 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	27 <sup>(6)</sup>	9 18 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8	24 <sup>(6)</sup>	13 27 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	24 <sup>(6)</sup>	12 24 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	11 <sup>(6)</sup>	<5 7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	11 <sup>(6)</sup>	<5 7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74 -0,02	49 100 -0,02
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	%	80,1	80,1 <sup>(6)</sup>	78,0 78,0 <sup>(6)</sup>
Lutum	%	9,3		16
Organische stof (humus)	%	3,3		4,9

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

Grondmonster		92-1	100-1	107-2
Certificaatcode		492025	492025	492025
Boring(en)		92	100	107
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00
Humus	% ds	4,9	4,9	4,9
Lutum	% ds	16	16	16
Datum van toetsing		26-3-2015	26-3-2015	26-3-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>	<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>	<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>
<b>METALEN</b>				
Lood [Pb]	mg/kg ds	260	312	0,55
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	%	76,6	76,6 <sup>(6)</sup>	81,8
Lutum	%			81,8 <sup>(6)</sup>
Organische stof (humus)	%			74,6
				74,6 <sup>(6)</sup>

**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		114-1	M3	M4						
Certificaatcode		492025	489870	489870						
Boring(en)		114	112, 96	105, 92						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,80	0,00 - 0,70						
Humus	% ds	4,9	2,5	4,2						
Lutum	% ds	16	7,3	11						
Datum van toetsing		26-3-2015	13-3-2015	13-3-2015						
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde						
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	mg/kg ds									
Barium [Ba]	mg/kg ds				56	131 <sup>(6)</sup>		170	310 <sup>(6)</sup>	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds				0,34	0,53	-0,01	0,32	0,44	-0,01
IJzer [Fe]	% ds				<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt [Co]	mg/kg ds				5,2	11,6	-0,02	7,8	13,8	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds				18	31	-0,06	61	91	0,34
Kwik [Hg]	mg/kg ds				0,10	0,13	-0	0,15	0,19	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	130	156	0,22	83	118	0,14	100	130	0,17
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds				12	24	-0,17	19	32	-0,05
Zink [Zn]	mg/kg ds				110	204	0,11	160	251	0,19
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds				0,14	0,14		0,11	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,41	0,41		0,41	0,41	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,24	0,24		0,21	0,21	
Chryseen	mg/kg ds				0,24	0,24		0,20	0,20	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,34	0,34		0,28	0,28	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,15	0,15		0,19	0,19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,14	0,14		0,13	0,13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,31	0,31		0,26	0,26	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					2,0	0,01		1,9	0,01
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds				2,0			1,9		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0017	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0017	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0017	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0017	
PCB 138	mg/kg ds				0,0025	0,0100		<0,0010	<0,0017	
PCB 153	mg/kg ds				0,0020	0,0080		<0,0010	<0,0017	
PCB 180	mg/kg ds				0,0015	0,0060		<0,0010	<0,0017	
PCB (som 7)	mg/kg ds					0,035	0,02		<0,012	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0088			0,0049		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds				<4	11 <sup>(6)</sup>		<4	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds				<5	14 <sup>(6)</sup>		<5	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds				<5	14 <sup>(6)</sup>		<5	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds				<5	14 <sup>(6)</sup>		<5	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds				<5	14 <sup>(6)</sup>		<5	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds				<5	14 <sup>(6)</sup>		<5	8 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<35	<98	-0,02	<35	<58	-0,03
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	81,7	81,7 <sup>(6)</sup>		84,5	84,5 <sup>(6)</sup>		79,8	79,8 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%				7,3			11		
Organische stof (humus)	%				2,5			4,2		

**Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		M5			M6			M7		
Certificaatcode		489870			489870			489870		
Boring(en)		93, 96			102, 106, 109, 116, 97, 99			104, 105, 108, 83, 85, 85, 89, 95, 98		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00			0,00 - 1,00			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	1,7			1,8			4,1		
Lutum	% ds	4,4			3,0			13		
Datum van toetsing		13-3-2015			13-3-2015			13-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	mg/kg ds									
Barium [Ba]	mg/kg ds	41	122 <sup>(6)</sup>		26	90 <sup>(6)</sup>		93	152 <sup>(6)</sup>	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,24	0,40	-0,02	0,23	0,39	-0,02	0,37	0,50	-0,01
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,3	12,0	-0,02	4,5	14,3	-0	10	16	0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	25	-0,1	6,3	12,6	-0,18	32	46	0,04
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	0,06	0,08	-0	0,11	0,13	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	41	62	0,03	22	34	-0,03	87	110	0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8,2	19,9	-0,23	8,1	21,8	-0,2	17	26	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	55	116	-0,04	140	316	0,3	100	147	0,01
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	0,10#	0,07		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Fenantheen	mg/kg ds	0,97	0,97		0,074	0,074		0,39	0,39	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,098	0,098		1,8	1,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,98	0,98		<0,050	<0,035		0,86	0,86	
Chryseen	mg/kg ds	0,99	0,99		<0,050	<0,035		0,76	0,76	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		<0,050	<0,035		0,98	0,98	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,67	0,67		<0,050	<0,035		0,43	0,43	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56		<0,050	<0,035		0,42	0,42	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,91	0,91		<0,050	<0,035		0,59	0,59	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		8,9	0,19		0,45	-0,03		6,4	0,13
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	8,9#			0,45			6,4		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0017	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0017	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0017	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0017	
PCB 138	mg/kg ds	0,0049	0,0245		<0,0010	<0,0035		0,0014	0,0034	
PCB 153	mg/kg ds	0,0036	0,0180		0,0013	0,0065		0,0013	0,0032	
PCB 180	mg/kg ds	0,0038	0,0190		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0017	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,076	0,06		0,028	0,01		0,015	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015			0,0055			0,0062		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	30 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	11	55 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14	70 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	14	70 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	8	40 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	59	295	0,02	<35	<123	-0,01	<35	<60	-0,03
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	84,5	84,5 <sup>(6)</sup>		86,9	86,9 <sup>(6)</sup>		79,3	79,3 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	4,4			3,0			13		
Organische stof (humus)	%	1,7			1,8			4,1		

**Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		M8			M9			M10		
Certificaatcode		489870			489870			491505		
Boring(en)		109, 112, 96			102, 106, 109, 81, 84, 87, 93, 96, 99			12, 28, 33, 53, 53, 56, 59		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,60			1,50 - 2,60			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	5,2			1,6			1,7		
Lutum	% ds	11			5,5			3,8		
Datum van toetsing		13-3-2015			13-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	mg/kg ds							11	18	-0,04
Barium [Ba]	mg/kg ds	74	135 <sup>(6)</sup>		37	100 <sup>(6)</sup>		86	272 <sup>(6)</sup>	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,27	0,36	-0,02	<0,20	<0,23	-0,03	0,62	1,04	0,04
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,1	9,0	-0,03	4,5	11,4	-0,02	6,1	17,9	0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	16	23	-0,11	<5,0	<6,5	-0,22	24	47	0,05
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,20	0,25	0	<0,05	<0,05	-0	0,22	0,31	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	68	87	0,08	15	22	-0,06	52	79	0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	13	22	-0,2	9,4	21,2	-0,21	13	33	-0,03
Zink [Zn]	mg/kg ds	78	120	-0,03	25	50	-0,16	130	283	0,25
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,30	0,30	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		1,9	1,9	
Fenantheen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,050	<0,035		5,2	5,2	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,55		<0,050	<0,035		4,3	4,3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,050	<0,035		1,4	1,4	
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,050	<0,035		1,3	1,3	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,050	<0,035		1,4	1,4	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		0,70	0,70	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,050	<0,035		0,61	0,61	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,050	<0,035		0,90	0,90	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,2	0,02		<0,35	-0,03		18	0,43
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	2,2			0,35			18		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0094	-0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		4	20 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>		11	55 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		12	60 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	23 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		12	60 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	14	27 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		13	65 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	13 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		10	50 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<47	-0,03	<35	<123	-0,01	68	340	0,03
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	71,4			73,7			83,4		
Lutum	%	11			5,5			3,8		
Organische stof (humus)	%	5,2			1,6			1,7		

**Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		M11			M12			M13		
Certificaatcode		491505			491505			491505		
Boring(en)		69			08, 15, 29, 45, 66, 67, 68, 70, 78			04, 17, 39, 42, 47, 58, 61, 63, 71, 77		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,70			0,00 - 0,80			0,00 - 0,80		
Humus	% ds	2,6			5,1			1,8		
Lutum	% ds	6,2			13			3,4		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	mg/kg ds	4,9	7,7	-0,22	9,9	12,9	-0,13	4,0	6,8	-0,24
Barium [Ba]	mg/kg ds	76	193 <sup>(6)</sup>		95	155 <sup>(6)</sup>		48	158 <sup>(6)</sup>	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	0,59	0,77	0,01	<0,20	<0,24	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,1	12,3	-0,02	6,5	10,4	-0,03	3,8	11,6	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	18	32	-0,05	29	40	0	10	20	-0,13
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,19	0,23	0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	32	46	-0,01	67	84	0,07	26	40	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	11	24	-0,17	17	26	-0,14	8,8	23,0	-0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds	84	162	0,04	140	203	0,11	57	126	-0,02
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,16	0,16		0,060	0,060	
Fenantheen	mg/kg ds	0,096	0,096		0,67	0,67		0,25	0,25	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,92	0,92		0,39	0,39	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063		0,35	0,35		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,36	0,36		0,16	0,16	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088		0,44	0,44		0,19	0,19	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,063		0,24	0,24		0,098	0,098	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,19	0,19		0,083	0,083	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,34	0,34		0,14	0,14	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,78	-0,02		3,7	0,06		1,6	0
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,78			3,7			1,6		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		0,0015	0,0029		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0014		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,019	-0		0,011	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0057			0,0049		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6	23 <sup>(6)</sup>		<4	5 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	27 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	27 <sup>(6)</sup>		9	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	27 <sup>(6)</sup>		10	20 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02	<35	<48	-0,03	<35	<123	-0,01
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	84,3			79,6			87,9		
Lutum	%	6,2			13			3,4		
Organische stof (humus)	%	2,6			5,1			1,8		

**Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		M14			M15			12-3		
Certificaatcode		491505			491505			494913		
Boring(en)		03, 11, 16, 24, 31, 59, 65, 72, 75, 79			12, 22, 31, 36, 48, 51, 55, 57, 66			12		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00			0,00 - 1,40			0,50 - 0,90		
Humus	% ds	4,0			4,0			4,0		
Lutum	% ds	15			14			14		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			10-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	mg/kg ds	10	13	-0,13	21	27	0,13			
Barium [Ba]	mg/kg ds	92	136 <sup>(6)</sup>		200	310 <sup>(6)</sup>				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,63	0,84	0,02	1,4	1,9	0,1			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,2	9,0	-0,03	7,9	12,0	-0,02			
Koper [Cu]	mg/kg ds	24	33	-0,05	69	96	0,37			
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,19	0,22	0	0,71	0,84	0,02			
Lood [Pb]	mg/kg ds	91	112	0,13	210	263	0,44			
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	16	22	-0,2	19	28	-0,11			
Zink [Zn]	mg/kg ds	150	208	0,12	730	1043	1,56	660	943	1,38
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,14	0,14				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,077	0,077				
Fenantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,36	0,36				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,60	0,60				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,25	0,25				
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,28	0,28				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,34	0,34				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,22	0,22				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,15	0,15				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,32	0,32				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,7	0,01		2,7	0,03			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	1,7			2,7					
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,012	-0,01		<0,012	-0,01			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049					
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>		<3	5 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 <sup>(6)</sup>		<3	5 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 <sup>(6)</sup>		<4	7 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>		10	25 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8	20 <sup>(6)</sup>		16	40 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	23 <sup>(6)</sup>		16	40 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>		9	23 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 <sup>(6)</sup>		<5	9 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<61	-0,03	65	163	-0,01			
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	77,5	77,5 <sup>(6)</sup>		78,8	78,8 <sup>(6)</sup>		77,3	77,3 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	15			14					
Organische stof (humus)	%	4,0			4,0					



Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		22-1	31-4	36-2						
Certificaatcode		494913	494913	494913						
Boring(en)		22	31	36						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	1,20 - 1,40	0,40 - 0,70						
Humus	% ds	4,0	4,0	4,0						
Lutum	% ds	14	14	14						
Datum van toetsing		10-4-2015	10-4-2015	10-4-2015						
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
		<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>	<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>	<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>						
<b>METALEN</b>										
Zink [Zn]	mg/kg ds	77	110	-0,05	<b>1400</b>	<b>2000</b>	<b>3,21</b>	76	109	-0,05
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	79,2	79,2 <sup>(6)</sup>	66,2	66,2 <sup>(6)</sup>	82,7	82,7 <sup>(6)</sup>			
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		48-1	51-1	55-1						
Certificaatcode		494913	494913	494913						
Boring(en)		48	51	55						
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50						
Humus	% ds	4,0	4,0	4,0						
Lutum	% ds	14	14	14						
Datum van toetsing		10-4-2015	10-4-2015	10-4-2015						
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde						
		<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>	<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>	<b>Meetw</b> <b>GSSD</b> <b>Index</b>						
<b>METALEN</b>										
Zink [Zn]	mg/kg ds	220	314	0,3	<b>740</b>	<b>1057</b>	<b>1,58</b>	340	486	0,6
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	77,2	77,2 <sup>(6)</sup>	81,9	81,9 <sup>(6)</sup>	78,6	78,6 <sup>(6)</sup>			
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									

**Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		57-1	66-2	M16
Certificaatcode		494913	494913	491505
Boring(en)		57	66	01, 53, 54
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40	0,40 - 0,90	0,00 - 1,00
Humus	% ds	4,0	4,0	3,6
Lutum	% ds	14	14	5,3
Datum van toetsing		10-4-2015	10-4-2015	26-3-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>				
Arseen [As]	mg/kg ds			7,7 12,0 -0,14
Barium [Ba]	mg/kg ds			120 329 <sup>(6)</sup>
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			0,47 0,72 0,01
IJzer [Fe]	% ds			<5,0 3,5 <sup>(6)</sup>
Kobalt [Co]	mg/kg ds			7,6 19,6 0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds			64 113 0,49
Kwik [Hg]	mg/kg ds			0,09 0,12 -0
Lood [Pb]	mg/kg ds			77 111 0,13
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			<1,5 <1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			19 43 0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds	180	257 0,2	310 443 0,52 160 314 0,3
<b>PAK</b>				
Naftaleen	mg/kg ds			1,9 1,9
Anthraceen	mg/kg ds			18 18
Fenanthreen	mg/kg ds			55 55
Fluorantheen	mg/kg ds			41 41
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			14 14
Chryseen	mg/kg ds			13 13
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			13 13
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			5,7 5,7
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			5,7 5,7
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			7,6 7,6
PAK 10 VROM	mg/kg ds			175 4,51
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds			170
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010 <0,0019
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010 <0,0019
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010 <0,0019
PCB 118	mg/kg ds			<0,0010 <0,0019
PCB 138	mg/kg ds			0,0024 0,0067
PCB 153	mg/kg ds			0,0022 0,0061
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010 <0,0019
PCB (som 7)	mg/kg ds			0,023 0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0081
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3 6 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			9 25 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			31 86 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			28 78 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			22 61 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			19 53 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			11 31 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			<5 10 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			130 361 0,04
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	%	78,8	78,8 <sup>(6)</sup>	84,6 84,6 <sup>(6)</sup> 84,7 84,7 <sup>(6)</sup>
Lutum	%			5,3
Organische stof (humus)	%			3,6

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		01-1			53-3			54-1		
Certificaatcode		494913			494913			494913		
Boring(en)		01			53			54		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,70 - 1,00			0,00 - 0,20		
Humus	% ds	3,6			3,6			3,6		
Lutum	% ds	5,3			5,3			5,3		
Datum van toetsing		10-4-2015			10-4-2015			10-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		1,6	1,6		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0,43		4,2	4,2		0,074	0,074	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,94	0,94		3,4	3,4		0,17	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58		1,3	1,3		0,063	0,063	
Chryseen	mg/kg ds	0,56	0,56		1,1	1,1		0,079	0,079	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,90	0,90		1,1	1,1		0,096	0,096	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,53	0,53		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,48	0,48		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,66	0,66		0,63	0,63		0,079	0,079	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,1	0,09		14	0,32		0,70	-0,02
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factio)	mg/kg ds	5,1			14			0,70		
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	82,2	82,2 <sup>(6)</sup>		87,2	87,2 <sup>(6)</sup>		81,3	81,3 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									

**Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		M17			M18			16-2		
Certificaatcode		491505			491505			494913		
Boring(en)		26			16, 16, 48			16		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,15			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	5,2			2,3			2,3		
Lutum	% ds	11			9,6			9,6		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			10-4-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	mg/kg ds	8,2	11,1	-0,16	8,2	12,0	-0,14			
Barium [Ba]	mg/kg ds	140	255 <sup>(6)</sup>		110	219 <sup>(6)</sup>				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,37	0,50	-0,01	0,39	0,59	-0			
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>				
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,7	15,4	0	6,3	12,1	-0,02			
Koper [Cu]	mg/kg ds	81	118	0,52	130	211	1,14	23	37	-0,02
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,11	-0	0,09	0,11	-0			
Lood [Pb]	mg/kg ds	91	117	0,14	1300	1785	3,61	240	330	0,58
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	35	0	16	29	-0,09			
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	200	0,1	320	545	0,7			
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,22	0,22				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,45	0,45				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,21	0,21				
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,22	0,22				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,25	0,25				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,14	0,14				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,12	0,12				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,19	0,19				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,1	0,02		1,9	0,01			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	2,1			1,9					
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0030				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0030				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0030				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0030				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0030				
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0027		<0,0010	<0,0030				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0013		<0,0010	<0,0030				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,011	-0,01		<0,021	0			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0056			0,0049					
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	9 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	9 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 <sup>(6)</sup>		<4	12 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	15 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	23 <sup>(6)</sup>		<5	15 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	15	29 <sup>(6)</sup>		<5	15 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	11	21 <sup>(6)</sup>		<5	15 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	15 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53	102	-0,02	<35	<107	-0,02			
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	79,4	79,4 <sup>(6)</sup>		80,4	80,4 <sup>(6)</sup>		80,9	80,9 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	11			9,6					
Organische stof (humus)	%	5,2			2,3					

**Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		16-3	48-3	M19						
Certificaatcode		494913	494913	491505						
Boring(en)		16	48	06, 06, 24						
Traject (m -mv)		1,00 - 1,15	0,60 - 1,00	0,00 - 1,00						
Humus	% ds	2,3	2,3	1,6						
Lutum	% ds	9,6	9,6	5,3						
Datum van toetsing		10-4-2015	10-4-2015	26-3-2015						
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	mg/kg ds							5,4	8,7	-0,2
Barium [Ba]	mg/kg ds							56	154 <sup>(6)</sup>	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds							<0,20	<0,23	-0,03
IJzer [Fe]	% ds							<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt [Co]	mg/kg ds							4,9	12,7	-0,01
Koper [Cu]	mg/kg ds	140	228	1,25	24	39	-0,01	14	26	-0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds							0,06	0,08	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	2300	3158	6,47	200	275	0,47	36	53	0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds							12	27	-0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds							68	138	-0
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,30	0,30	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,12	0,12	
Chryseen	mg/kg ds							0,13	0,13	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,16	0,16	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,091	0,091	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,067	0,067	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,13	0,13	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								1,2	-0,01
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds							1,2		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds							0,0049		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds							<4	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds							<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds							<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds							<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds							<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds							<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							<35	<123	-0,01
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	78,3	78,3 <sup>(6)</sup>		80,7	80,7 <sup>(6)</sup>		86,4	86,4 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%							5,3		
Organische stof (humus)	%							1,6		

**Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		M20			M21			M22		
Certificaatcode		491505			491505			491505		
Boring(en)		38			52, 52			01, 11, 16, 22, 31, 40, 47, 50, 68		
Traject (m -mv)		0,40 - 0,50			0,10 - 0,70			1,00 - 2,20		
Humus	% ds	0,90			1,0			1,2		
Lutum	% ds	1,3			1,0			11		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	mg/kg ds	4,3	7,5	-0,22	<4,0	<4,9	-0,27	7,8	11,2	-0,16
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 <sup>(6)</sup>		<20	<54 <sup>(6)</sup>		48	88 <sup>(6)</sup>	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,27	0,46	-0,01	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	3,2	11,3	-0,02	5,8	10,3	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	12	19	-0,14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,07	0,10	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	12	19	-0,06	<10	<11	-0,08	33	45	-0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,8	14,0	-0,32	6,3	18,4	-0,26	14	23	-0,18
Zink [Zn]	mg/kg ds	53	126	-0,02	<20	<33	-0,18	42	68	-0,12
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	0,0080		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0085		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,0110		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,042	0,02		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0083			0,0049			0,0049		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	80,7			90,6			73,7		
Lutum	%	1,3			1,0			11		
Organische stof (humus)	%	0,90			1,0			1,2		

**Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Grondmonster		M23			M24		
Certificaatcode		491505			491505		
Boring(en)		07, 12, 24, 28, 34, 43, 54, 61, 66, 77			01, 01, 11, 12, 78, 78		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,30			1,80 - 3,10		
Humus	% ds	1,0			69		
Lutum	% ds	1,0			2,6		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	mg/kg ds	<4,0	<4,9	-0,27	<4,0	<1,9	-0,32
Barium [Ba]	mg/kg ds	26	101 <sup>(6)</sup>		58	209 <sup>(6)</sup>	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,06	-0,04
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,1	14,4	-0	6,5	21,4	0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<2,2	-0,25
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	20	-0,06	12	8	-0,09
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9,2	26,8	-0,13	6,7	18,6	-0,25
Zink [Zn]	mg/kg ds	24	57	-0,14	33	29	-0,19
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,012	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,12	-0,04
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	mg/kg ds	0,35			0,35		
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,0016	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		18#	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		18#	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(6)</sup>		24#	6 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		30#	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		30#	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		58	19 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		30#	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		30#	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	210#	49	-0,03
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	76,6			76,6 <sup>(6)</sup>		
Lutum	%	1,0			2,6		
Organische stof (humus)	%	1,0			69		

ng : niet gemeten  
 -- : geen toetsnorm beschikbaar  
 < : kleiner dan detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
8,88 : <= Interventiewaarde  
**8,88** : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 16: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
Arseen [As]	mg/kg ds	20	27	76	76
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



**Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		02-1-1			11-1-1			16-1-1		
Datum		16-3-2015			16-3-2015			16-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			1,30 - 2,30			1,90 - 2,90		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	µg/l	12	12	0,04	52	52	0,84	14	14	0,08
Barium [Ba]	µg/l	330	330	0,49	250	250	0,35	370	370	0,56
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	3,6	3,6	-0,21	8,8	8,8	-0,14	9,1	9,1	-0,14
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	0,06	0,06	0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	5,4	5,4	-0,16
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,2	3,2	-0,01	2,7	2,7	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	8,8	8,8	-0,1	13	13	-0,03	5,8	5,8	-0,15
Zink [Zn]	µg/l	73	73	0,01	29	29	-0,05	280	280	0,29
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		0,23	0,23		0,21	0,21	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,30	0		0,28	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,30			0,28		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factio)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		19-1-1			28-1-1			31-1-1		
Datum		16-3-2015			16-3-2015			16-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			1,90 - 2,90			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	270	270	0,38	240	240	0,33	270	270	0,38
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	3,8	3,8	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	5,4	5,4	-0,16
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	9,3	9,3	-0,09
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	2,7	2,7	-0,01	5,2	5,2	0
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	4,0	4,0	-0,18
Zink [Zn]	µg/l	88	88	0,03	50	50	-0,02	340	340	0,37
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factio)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		36-1-1			43-1-1			47-1-1		
Datum		17-3-2015			17-3-2015			17-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	11	11	0,02	21	21	0,22
Barium [Ba]	µg/l	170	170	0,21	300	300	0,43	150	150	0,17
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	3,9	3,9	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	2,7	2,7	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	4,6	4,6	-0,17
Zink [Zn]	µg/l	16	16	-0,07	17	17	-0,07	<10	<7	-0,08
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 fact)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 20: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		54-1-1			61-1-1			63-1-1		
		Datum	17-3-2015	17-3-2015	17-3-2015	17-3-2015	17-3-2015	17-3-2015	17-3-2015	17-3-2015
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	
Datum van toetsing		26-3-2015	26-3-2015	26-3-2015	26-3-2015	26-3-2015	26-3-2015	26-3-2015	26-3-2015	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	110	110	0,1	150	150	0,17	150	150	0,17
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	14	14	-0,07	53	53	-0,02	24	24	-0,06
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 fact)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 21: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		71-1-1			77-1-1			78-1-1		
Datum		18-3-2015			17-3-2015			17-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			2,00 - 3,00			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	120	120	0,12	160	160	0,19	280	280	0,4
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	3,4	3,4	-0,21
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	2,1	2,1	-0,22
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	6,5	6,5	-0,14
Zink [Zn]	µg/l	13	13	-0,07	34	34	-0,04	14	14	-0,07
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 fact)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 22: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		81-1-1			84-1-1			93-1-1		
Datum		18-3-2015			18-3-2015			18-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,70 - 2,70			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	230	230	0,31	72	72	0,04	120	120	0,12
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	31	31	-0,05	15	15	-0,07	35	35	-0,04
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 fact)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 23: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		96-1-1			99-1-1			102-1-1		
Datum		17-3-2015			18-3-2015			18-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Arseen [As]	µg/l	7,9	7,9	-0,04	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	210	210	0,28	220	220	0,3	120	120	0,12
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	3,0	3,0	-0,21	2,3	2,3	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	2,1	2,1	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	6,5	6,5	0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	5,6	5,6	-0,16	7,7	7,7	-0,12	<3,0	<2,1	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	36	36	-0,04	13	13	-0,07	11	11	-0,07
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 fact)	µg/l	0,14			0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

**Tabel 24: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

Watermonster		109-1-1			112-1-1		
Datum		18-3-2015			18-3-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		26-3-2015			26-3-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>							
Arseen [As]	µg/l	<5,0	<3,5	-0,13	<5,0	<3,5	-0,13
Barium [Ba]	µg/l	190	190	0,24	45	45	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper [Cu]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	3,6	3,6	-0,19
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	7,0	7,0	0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	5,2	5,2	-0,16
Zink [Zn]	µg/l	17	17	-0,07	<10	<7	-0,08
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,14			0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	500	500	0,82



< : kleiner dan detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
8,88 : > Streefwaarde  
**8,88** : > Interventiewaarde  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

**Tabel 25: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>METALEN</b>					
Arseen [As]	µg/l	10	7,2		60
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

















Monstercode: M8											Resultaat Generiek: wonen					
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet											Resultaat Rotterdam: bagger/landbouw					
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.																
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket																
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden			lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam
		wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	I- waarden	natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)							
											>2,5	>AW <T >T <I >I				
											Gebruik d voor detectielimiet					
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0							
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30							
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	135		135	1,0	135	AW	natuur
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90							
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	0,36		0,36	1,0	0,36	AW	natuur
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80							
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	9		9	1,0	9	AW	natuur
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	23		23	1,0	23	AW	natuur
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,25		0,25	1,0	0,25	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	87		87	1,0	87	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	22		22	1,0	22	AW	natuur
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0							
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6							
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40							
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100							
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	120		120	1,0	120	AW	natuur
<b>overige anorganische stoffen:</b>																
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10							
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55							
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-							
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10							
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10							
<b>organometalen:</b>																
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25							
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30							
<b>niet gechloroerde organische stoffen:</b>																
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d		d	AW	natuur
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	2,2		2,2	1,0	2,2	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2							
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3							
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3							
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0							
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6							
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0							
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3							
<b>gechloroerde organische stoffen:</b>																
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15							
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100							
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100							
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120							
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3							
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20							
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20							
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075							
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20							
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65							
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22							
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40							
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22							
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00							
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50							
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00							
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150							
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050							
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050							
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050							
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050							

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M9											Resultaat Generiek: AW		Resultaat Rotterdam: natuur							
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet. Vul voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:					
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											humus (%)	lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	Verhouding meting 1 en 2		>Aw <T >T <l >l	
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket											>2,5									
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden			I- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T- gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam			
		wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.			natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)										
zware metalen/metalloïden:											Gebruik d voor detectielimiet									
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0											
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30											
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	100		100	1,0	100	AW	natuur				
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90											
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	d		d		d	AW	natuur				
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80											
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	11,4		11,4	1,0	11,4	AW	natuur				
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	d		d		d	AW	natuur				
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	10,0	2,0	d		d		d	AW	natuur				
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	22		22	1,0	22	AW	natuur				
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur				
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	21,2		21,2	1,0	21,2	AW	natuur				
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0											
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6											
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40											
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100											
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	50		50	1,0	50	AW	natuur				
overige anorganische stoffen:																				
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10											
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55											
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-											
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10											
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10											
organometalen:																				
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25											
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30											
niet gechlorideerde organische stoffen:																				
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d		d	AW	natuur				
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	d		d		d	AW	natuur				
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2											
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3											
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3											
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0											
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6											
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0											
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3											
gechlorideerde organische stoffen:																				
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15											
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100											
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100											
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur				
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120											
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3											
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20											
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20											
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075											
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20											
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65											
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22											
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40											
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22											
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00											
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50											
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00											
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150											
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050											
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050											
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050											
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050											

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M10											Resultaat Generiek: industrie		Resultaat Rotterdam: industrie/infrastructuur								
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:						
Voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0					
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0						
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket											Verhouding meting 1 en 2		>2,5								
											Toetsing A-T-I		>AW <T								
													>T <I								
													>I								
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	I- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam					
					natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)												
<b>zware metalen/metalloïden:</b>																					
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0												
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	18	18	1,0	18	AW	natuur						
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	272	272	1,0	272	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw						
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90												
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	1,04	1,04	1,0	1,04	wonen (<2*AW)	wonen/recreatie						
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80												
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	17,9	17,9	1,0	17,9	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw						
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	47	47	1,0	47	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw						
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,31	0,31	1,0	0,31	wonen	bagger/landbouw						
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	79	79	1,0	79	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw						
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d	d		d	AW	natuur						
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	33	33	1,0	33	AW	natuur						
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0												
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6												
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40												
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100												
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	283	283	1,0	283	industrie	wonen/recreatie						
<b>overige anorganische stoffen:</b>																					
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10												
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55												
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-												
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10												
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10												
<b>organometalen:</b>																					
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25												
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30												
<b>niet gechloroerde organische stoffen:</b>																					
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	340	340	1,0	340	industrie	wonen/recreatie						
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	18	18	1,0	18	industrie	industrie/infrastructuur						
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2												
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3												
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3												
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0												
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6												
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0												
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3												
<b>gechloroerde organische stoffen:</b>																					
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15												
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100												
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100												
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d	d		d	AW	natuur						
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120												
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3												
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20												
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20												
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075												
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20												
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65												
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22												
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40												
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22												
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00												
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50												
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00												
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150												
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050												

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M11											Resultaat Generiek: AW (<2*AW)		Resultaat Rotterdam: bagger/landbouw								
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet Voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:						
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0					
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	Verhouding meting 1 en 2	>AW <T	>T <I	>I		
parameter	natuur/landbouw (AW)	maximale waarden wonen/recreatie	maximale waarden industrie/infrastr.	I-waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam					
					natuur (LAW)	bagger/landbouw	wonen/recreatie	industrie/infrastr.	bagger/haven *)	Gebruik d voor detectielimiet											
<b>zware metalen/metalloïden:</b>																					
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0												
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	7,7		7,7	1,0	7,7	AW	natuur					
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	193		193	1,0	193	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw					
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90												
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	d		d		d	AW	natuur					
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80												
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	12,3		12,3	1,0	12,3	AW	natuur					
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	32		32	1,0	32	AW	natuur					
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	10,0	2,0	d		d		d	AW	natuur					
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	46		46	1,0	46	AW	natuur					
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur					
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	24		24	1,0	24	AW	natuur					
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0												
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6												
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40												
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100												
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	162		162	1,0	162	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw					
<b>overige anorganische stoffen:</b>																					
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10												
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55												
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-												
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10												
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10												
<b>organometalen:</b>																					
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25												
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30												
<b>niet gechloroerde organische stoffen:</b>																					
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d		d	AW	natuur					
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	0,78		0,78	1,0	0,78	AW	natuur					
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2												
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3												
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3												
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0												
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6												
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0												
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3												
<b>gechloroerde organische stoffen:</b>																					
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15												
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100												
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100												
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur					
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120												
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3												
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20												
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20												
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075												
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20												
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65												
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22												
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40												
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22												
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00												
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50												
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00												
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150												
chlooraand	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050												

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M12											Resultaat Generiek: industrie						
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet Voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:	Resultaat Rotterdam: wonen/recreatie	
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0		
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	Verhouding meting 1 en 2	>Aw <T >T <l >l
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	I- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam	
					natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)								
<b>zware metalen/metalloïden:</b>																	
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0								
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	12,9		12,9	1,0	12,9	AW	natuur	
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	155		155	1,0	155	AW	natuur	
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90								
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	0,77		0,77	1,0	0,77	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw	
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80								
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	10,4		10,4	1,0	10,4	AW	natuur	
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	40		40	1,0	40	AW	natuur	
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,23		0,23	1,0	0,23	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw	
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	84		84	1,0	84	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw	
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur	
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	26		26	1,0	26	AW	natuur	
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0								
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6								
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40								
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100								
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	203		203	1,0	203	industrie	wonen/recreatie	
<b>overige anorganische stoffen:</b>																	
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10								
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55								
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-								
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10								
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10								
<b>organometalen:</b>																	
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25								
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30								
<b>niet gechlorideerde organische stoffen:</b>																	
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d		d	AW	natuur	
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	3,7		3,7	1,0	3,7	wonen	bagger/landbouw	
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2								
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3								
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3								
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0								
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6								
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0								
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3								
<b>gechlorideerde organische stoffen:</b>																	
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15								
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100								
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100								
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	0,011		0,011	1,0	0,011	AW	natuur	
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120								
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3								
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20								
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20								
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075								
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20								
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65								
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22								
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40								
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22								
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00								
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50								
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00								
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150								
chlooraand	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050								
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050								
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050								
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050								

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M13											Resultaat Generiek: AW (<2*AW)		Resultaat Rotterdam: bagger/landbouw								
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:						
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0					
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0		Verhouding meting 1 en 2	>2,5	>AW <T	>T <l	>l
parameter	natuur/landbouw (AW)	maximale waarden			I-waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam				
		wonen/recreatie	industrie/infratr.			natuur (LAW)	bagger/landbouw	wonen/recreatie	industrie/infratr.	bagger/haven *)											
<b>zware metalen/metalloïden:</b>																					
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0												
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	6,8		6,8	1,0	6,8	AW	natuur					
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	158		158	1,0	158	AW	natuur					
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90												
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	d		d		d	AW	natuur					
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80												
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	11,6		11,6	1,0	11,6	AW	natuur					
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	20		20	1,0	20	AW	natuur					
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	10,0	2,0	d		d		d	AW	natuur					
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	40		40	1,0	40	AW	natuur					
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur					
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	23		23	1,0	23	AW	natuur					
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0												
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6												
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40												
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100												
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	126		126	1,0	126	AW	natuur					
<b>overige anorganische stoffen:</b>																					
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10												
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55												
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-												
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10												
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10												
<b>organometalen:</b>																					
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25												
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30												
<b>niet gechloroerde organische stoffen:</b>																					
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d		d	AW	natuur					
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	1,6		1,6	1,0	1,6	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw					
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2												
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3												
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3												
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0												
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6												
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0												
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3												
<b>gechloroerde organische stoffen:</b>																					
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15												
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100												
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100												
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur					
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120												
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3												
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20												
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20												
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075												
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20												
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65												
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22												
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40												
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22												
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00												
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50												
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00												
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150												
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050												

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M14											Resultaat Generiek: industrie							
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet Voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.											Resultaat Rotterdam: wonen/recreatie							
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.																		
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket																		
parameter	natuur/landbouw (AW)	maximale waarden			lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:	Verhouding meting 1 en 2	Toetsing A-T-1 gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam
		wonen/recreatie	industrie/infrastr.	I-waarden	natuur (LAW)	bagger/landbouw	wonen/recreatie	industrie/infrastr.	bagger/haven *)									
<b>zware metalen/metalloïden:</b>											<b>Gebruik d voor detectielimiet</b>							
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0									
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	13		13	1,0		13	AW	natuur	
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	136		136	1,0		136	AW	natuur	
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90									
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	0,84		0,84	1,0		0,84	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw	
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80									
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	9		9	1,0		9	AW	natuur	
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	33		33	1,0		33	AW	natuur	
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,22		0,22	1,0		0,22	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw	
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	112		112	1,0		112	wonen	bagger/landbouw	
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d			d	AW	natuur	
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	22		22	1,0		22	AW	natuur	
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0									
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6									
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40									
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100									
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	208		208	1,0		208	industrie	wonen/recreatie	
<b>overige anorganische stoffen:</b>																		
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10									
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55									
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-									
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10									
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10									
<b>organometalen:</b>																		
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25									
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30									
<b>niet gechloroerde organische stoffen:</b>																		
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d			d	AW	natuur	
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	1,7		1,7	1,0		1,7	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw	
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2									
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3									
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3									
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0									
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6									
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0									
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3									
<b>gechloroerde organische stoffen:</b>																		
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15									
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100									
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100									
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d			d	AW	natuur	
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120									
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3									
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20									
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20									
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075									
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20									
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65									
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22									
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40									
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22									
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00									
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50									
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00									
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150									
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050									
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050									
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050									
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050									

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M15											meting 1		meting 2		rek.gem.		correctiewaarden		PAK's:		Resultaat Generiek:		Resultaat Rotterdam:		
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0				
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	Verhouding meting 1 en 2		>AW <T >T <l >l	
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket																									
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden			I- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam								
		wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.			natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)															
<b>zware metalen/metalloïden:</b>																									
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0																
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	27		27	1,0	27	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw									
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	310		310	1,0	310	wonen (<2*AW)	wonen/recreatie									
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90																
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	1,9		1,9	1,0	1,9	industrie	wonen/recreatie									
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80																
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	12		12	1,0	12	AW	natuur									
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	96		96	1,0	96	industrie	wonen/recreatie									
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,84		0,84	1,0	0,84	industrie	bagger/landbouw									
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	263		263	1,0	263	industrie	wonen/recreatie									
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur									
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	28		28	1,0	28	AW	natuur									
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0																
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6																
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40																
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100																
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	1043		1043	1,0	1043	Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaar									
<b>overige anorganische stoffen:</b>																									
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10																
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55																
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-																
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10																
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10																
<b>organometalen:</b>																									
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25																
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30																
<b>niet gechloroerde organische stoffen:</b>																									
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	163		163	1,0	163	AW	natuur									
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	2,7		2,7	1,0	2,7	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw									
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2																
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3																
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3																
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0																
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6																
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0																
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3																
<b>gechloroerde organische stoffen:</b>																									
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15																
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100																
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100																
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur									
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120																
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3																
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20																
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20																
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075																
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20																
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65																
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22																
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40																
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22																
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00																
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50																
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00																
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150																
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050																
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050																
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050																
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050																

\*) niet meegenomen in de beoordeling



<b>Monstercode:</b> M16																		
<b>Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet Voor geen nullen in. De rest gaat automatisch. Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.</b>																		
											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:	Resultaat Generiek:	Niet Toepasbaar	
											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0		Resultaat Rotterdam:	Niet Toepasbaar
											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0			
											Verhouding meting 1 en 2		>2,5					
																>AW <T	>T <I	>I
parameter	natuur/landbouw (AW)	maximale waarden wonen/ recreatie	maximale waarden industrie/ infrastr.	I-waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam		
				natuur (LAW)	bagger/landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/haven *)										
<b>zware metalen/metalloïden:</b>	<b>Gebruik d voor detectielimiet</b>																	
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0									
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	12		12	1,0	12	AW	natuur		
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	329		329	1,0	329	wonen (<2*AW)	wonen/recreatie		
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90									
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	0,72		0,72	1,0	0,72	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw		
chroom(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80									
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	19,6		19,6	1,0	19,6	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw		
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	113		113	1,0	113	industrie	industrie/infrastructuur		
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,12		0,12	1,0	0,12	AW	natuur		
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	111		111	1,0	111	wonen	bagger/landbouw		
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d			AW	natuur		
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	43		43	1,0	43	wonen (<2*AW)	natuur		
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0									
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6									
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40									
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100									
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	314		314	1,0	314	industrie	wonen/recreatie		
<b>overige anorganische stoffen:</b>																		
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10									
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55									
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-									
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10									
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10									
<b>organometalen:</b>																		
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25									
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30									
<b>niet gechlloreerde organische stoffen:</b>																		
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	361		361	1,0	361	industrie	wonen/recreatie		
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	175		175	1,0	175	Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaar		
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2									
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3									
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3									
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0									
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6									
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0									
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3									
<b>gechlloreerde organische stoffen:</b>																		
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15									
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100									
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100									
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	0,023		0,023	1,0	0,023	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw		
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120									
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3									
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20									
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20									
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075									
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20									
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65									
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22									
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40									
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22									
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00									
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50									
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00									
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150									
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050									
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050									
heptachloorreperoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050									
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050									

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M17														Resultaat Generiek: industrie	Resultaat Rotterdam: industrie/infrastructuur						
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet. Voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.												meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:					
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.												humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0					
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket												lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	Verhouding meting 1 en 2	>2,5	>Aw <T	>T <I	>I
parameter	natuur/landbouw (AW)	maximale waarden wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	I-waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam					
					natuur (LAW)	bagger/landbouw	wonen/recreatie	industrie/infrastr.	bagger/haven *)												
<b>zware metalen/metalloïden:</b>																					
antimon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0												
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	11,1		11,1	1,0	11,1	AW	natuur					
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	255		255	1,0	255	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw					
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90												
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	0,5		0,5	1,0	0,5	AW	natuur					
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80												
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	15,4		15,4	1,0	15,4	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw					
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	118		118	1,0	118	industrie	industrie/infrastructuur					
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,11		0,11	1,0	0,11	AW	natuur					
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	117		117	1,0	117	wonen	bagger/landbouw					
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d			AW	natuur					
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	35		35	1,0	35	AW	natuur					
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0												
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6												
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40												
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100												
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	200		200	1,0	200	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw					
<b>overige anorganische stoffen:</b>																					
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10												
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55												
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-												
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10												
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10												
<b>organometalen:</b>																					
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25												
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30												
<b>niet gechloroerde organische stoffen:</b>																					
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	102		102	1,0	102	AW	natuur					
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	2,1		2,1	1,0	2,1	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw					
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2												
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3												
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3												
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0												
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6												
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0												
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3												
<b>gechloroerde organische stoffen:</b>																					
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15												
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100												
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100												
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	0,011		0,011	1,0	0,011	AW	natuur					
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120												
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3												
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20												
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20												
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075												
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20												
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65												
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22												
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40												
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22												
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00												
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50												
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00												
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150												
chlooraard	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloorrepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050												

\*) niet meegenomen in de beoordeling

## Rekentabel voor toetsing hergebruiksgrond (mg/kg d.s.) na correctie humus- en lutumgehalte naar standaardbodemen

versie januari 2014

Monstercode: M18											Resultaat Generiek: Niet Toepasbaar					
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyse resultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet											Resultaat Rotterdam: Niet Toepasbaar					
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.																
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket																
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	l- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T- gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam
					natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)							
zwere metalen/metalloïden:											Gebruik d voor detectielimiet					
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0							
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	12	12	1,0	12	AW	natuur	
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	219	219	1,0	219	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw	
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90							
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	0,59	0,59	1,0	0,59	AW	natuur	
chrom(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80							
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	12,1	12,1	1,0	12,1	AW	natuur	
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	211	211	1,0	211	Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaar	
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,11	0,11	1,0	0,11	AW	natuur	
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	1785	1785	1,0	1785	Niet Toepasbaar	Niet Toepasbaar	
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d	d		d	AW	natuur	
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	29	29	1,0	29	AW	natuur	
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0							
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6							
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40							
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100							
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	545	545	1,0	545	industrie	industrie/infrastructuur	
overige anorganische stoffen:																
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10							
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55							
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-							
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10							
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10							
organometalen:																
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25							
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30							
niet gechlorideerde organische stoffen:																
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d	d		d	AW	natuur	
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	1,9	1,9	1,0	1,9	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw	
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2							
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3							
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3							
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0							
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6							
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0							
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3							
gechlorideerde organische stoffen:																
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15							
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100							
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100							
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d	d		d	AW	natuur	
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120							
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3							
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20							
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20							
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075							
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20							
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65							
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,09	0,22	0,22	2,2	0,22							
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40							
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22							
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00							
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50							
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00							
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150							
chlooraan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050							
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050							
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050							
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050							

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M19												Resultaat Generiek: AW (<2*AW)				
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet												Resultaat Rotterdam: bagger/landbouw				
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.																
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket																
parameter	natuur/landbouw (AW)	maximale waarden		I-waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-TI gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam
		wonen/recreatie	industrie/infrastr.		natuur (LAW)	bagger/landbouw	wonen/recreatie	industrie/infrastr.	bagger/haven *)							
										<b>Gebruik d voor detectielimiet</b>						
<b>zware metalen/metalloïden:</b>																
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0							
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	8,7		8,7	1,0	8,7	AW	natuur
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	154		154	1,0	154	AW	natuur
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90							
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	d		d		d	AW	natuur
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80							
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	12,7		12,7	1,0	12,7	AW	natuur
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	26		26	1,0	26	AW	natuur
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	0,08		0,08	1,0	0,08	AW	natuur
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	53		53	1,0	53	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	27		27	1,0	27	AW	natuur
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0							
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6							
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40							
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100							
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	138		138	1,0	138	AW	natuur
<b>overige anorganische stoffen:</b>																
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10							
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55							
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-							
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10							
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10							
<b>organometalen:</b>																
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25							
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30							
<b>niet gechlorideerde organische stoffen:</b>																
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d		d	AW	natuur
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	1,2		1,2	1,0	1,2	AW	natuur
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2							
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3							
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3							
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0							
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6							
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0							
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3							
<b>gechlorideerde organische stoffen:</b>																
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15							
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100							
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100							
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120							
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3							
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20							
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20							
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075							
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20							
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65							
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22							
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40							
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22							
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00							
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50							
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00							
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150							
chlooraan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050							
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050							
heptachloorrepxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050							
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050							

\*) niet meegenomen in de beoordeling

**Monstercode:** M20

Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.

Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.

Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket

parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden		I- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden		M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam	
		wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.		natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)				PAK's:	10,0					
<b>Zware metalen/metalloïden:</b>																			
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0										
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	7,5		7,5	1,0			7,5	AW	natuur	
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	d		d				d	AW	natuur	
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90										
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	0,46		0,46	1,0			0,46	AW	natuur	
chrom(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80										
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	d		d				d	AW	natuur	
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	d		d				d	AW	natuur	
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	19,0	2,0	0,1		0,1	1,0			0,1	AW	natuur	
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	19		19	1,0			19	AW	natuur	
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d				d	AW	natuur	
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	14		14	1,0			14	AW	natuur	
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0										
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6										
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40										
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100										
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	126		126	1,0			126	AW	natuur	
<b>overige anorganische stoffen:</b>																			
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10										
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55										
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-										
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10										
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10										
<b>organometalen:</b>																			
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25										
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30										
<b>niet gechloreerde organische stoffen:</b>																			
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d				d	AW	natuur	
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	d		d				d	AW	natuur	
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2										
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3										
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3										
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0										
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6										
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0										
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3										
<b>gechloreerde organische stoffen:</b>																			
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15										
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100										
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100										
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	0,042		0,042	1,0			0,042	industrie	bagger/landbouw	
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120										
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3										
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20										
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20										
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075										
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20										
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65										
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,09	0,22	0,22	2,2	0,22										
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40										
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22										
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00										
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50										
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00										
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150										
chlorodaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050										
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050										
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050										
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050										

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M21											Resultaat Generiek: AW		Resultaat Rotterdam: natuur							
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:					
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0				
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0					
											Verhouding meting 1 en 2		>2,5	>AW <T	>T <I	>I				
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	I- waarden	natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)	meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam				
<b>zware metalen/metalloïden:</b>											<b>Gebied voor detectielimiet</b>									
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0											
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	d		d		d	AW	natuur				
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	d		d		d	AW	natuur				
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90											
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	d		d		d	AW	natuur				
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80											
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	11,3		11,3	1,0	11,3	AW	natuur				
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	d		d		d	AW	natuur				
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	10,0	2,0	d		d		d	AW	natuur				
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	d		d		d	AW	natuur				
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur				
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	18,4		18,4	1,0	18,4	AW	natuur				
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0											
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6											
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40											
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100											
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	d		d		d	AW	natuur				
<b>overige anorganische stoffen:</b>																				
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10											
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55											
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-											
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10											
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10											
<b>organometalen:</b>																				
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25											
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30											
<b>niet gechlorideerde organische stoffen:</b>																				
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d		d	AW	natuur				
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	d		d		d	AW	natuur				
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2											
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3											
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3											
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0											
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6											
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0											
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3											
<b>gechlorideerde organische stoffen:</b>																				
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15											
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100											
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100											
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur				
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120											
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3											
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20											
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20											
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075											
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20											
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65											
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22											
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40											
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22											
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00											
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50											
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00											
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150											
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050											
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050											
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050											
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050											

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode:														Resultaat Generiek:		Resultaat Rotterdam:					
M22																					
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet. Vul voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:						
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0						
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	Verhouding meting 1 en 2		>Aw <T	>T <I	>I	
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden			I- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam				
		wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.			natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)											
<b>zwere metalen/metalloïden:</b>											<b>Gebied voor detectielimiet</b>										
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0												
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	11,2		11,2	1,0	11,2	AW	natuur					
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	88		88	1,0	88	AW	natuur					
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90												
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	d		d		d	AW	natuur					
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80												
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	10,3		10,3	1,0	10,3	AW	natuur					
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	19		19	1,0	19	AW	natuur					
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	d		d		d	AW	natuur					
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	45		45	1,0	45	AW	natuur					
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur					
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	23		23	1,0	23	AW	natuur					
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0												
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6												
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40												
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100												
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	68		68	1,0	68	AW	natuur					
<b>overige anorganische stoffen:</b>																					
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10												
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55												
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-												
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10												
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10												
<b>organometalen:</b>																					
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25												
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30												
<b>niet gechloreerde organische stoffen:</b>																					
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d		d	AW	natuur					
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	d		d		d	AW	natuur					
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2												
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3												
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3												
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0												
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6												
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0												
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3												
<b>gechloreerde organische stoffen:</b>																					
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15												
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100												
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100												
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur					
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120												
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3												
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20												
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20												
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075												
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20												
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65												
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22												
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40												
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22												
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00												
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50												
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00												
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150												
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050												
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050												
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050												

\*) niet meegenomen in de beoordeling

Monstercode: M23															Resultaat Generiek: AW												
<b>Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet</b>															meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden		PAK's:			Resultaat Rotterdam: natuur				
<b>Vul voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.</b>															humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0							
<b>Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.</b>															lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	Verhouding meting 1 en 2			>AW <T	>T <I	>I		
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket															>2,5												
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden			l- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T-I gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam										
		wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.			natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)																	
<b>zware metalen/metalloïden:</b>																											
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0																		
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	d		d			d	AW	natuur										
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	101		101	1,0	101	AW		natuur										
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90																		
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	d		d			d	AW	natuur										
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80																		
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	14,4		14,4	1,0	14,4	AW		natuur										
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	d		d			d	AW	natuur										
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	d		d			d	AW	natuur										
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	20		20	1,0	20	AW		natuur										
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d			d	AW	natuur										
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	26,8		26,8	1,0	26,8	AW		natuur										
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0																		
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6																		
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40																		
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100																		
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	57		57	1,0	57	AW		natuur										
<b>overige anorganische stoffen:</b>																											
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10																		
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55																		
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-																		
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10																		
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10																		
<b>organometalen:</b>																											
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25																		
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30																		
<b>niet gechloroerde organische stoffen:</b>																											
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	d		d			d	AW	natuur										
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	d		d			d	AW	natuur										
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2																		
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3																		
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3																		
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0																		
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6																		
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0																		
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3																		
<b>gechloroerde organische stoffen:</b>																											
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15																		
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100																		
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100																		
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d			d	AW	natuur										
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120																		
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3																		
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20																		
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20																		
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075																		
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20																		
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65																		
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009	0,22	0,22	2,2	0,22																		
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40																		
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22																		
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00																		
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50																		
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00																		
pentachlooraniiline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150																		
chlorodaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050																		
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050																		
heptachloorepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050																		
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050																		

\*) niet meegenomen in de beoordeling



Rekentabel voor toetsing hergebruiksgrond (mg/kg d.s.) na correctie humus- en lutumgehalte naar standaardbodem versie januari 2014

Monstercode: M24															Resultaat Generiek: AW (<2*AW)		Resultaat Rotterdam: bagger/landbouw					
Vul voor zowel de humus en lutum als de analyseresultaten of meting 1 en 2 in of het rekenkundig gemiddelde in. Tik d voor detectielimiet Voor geen nullen in. De rest gaat automatisch.											meting 1	meting 2	rek.gem.	correctiewaarden	PAK's:							
Vul de monstercode in. Sla de pagina op onder een nieuwe naam.											humus (%)	10,0	10,0	10,0	10,0							
Deze parameters staan in het standaard-stoffenpakket											lutum (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	Verhouding meting 1 en 2	>2,5	>AW <T	>T <l	>l		
parameter	natuur/ landbouw (AW)	maximale waarden wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	I- waarden	lokale maximale waarden Rotterdam					meting 1	meting 2	rek.gem.	M1/M2	Toetsing A-T- gecorrigeerde waarde	generiek	Rotterdam						
					natuur (LAW)	bagger/ landbouw	wonen/ recreatie	industrie/ infrastr.	bagger/ haven *)													
zware metalen/metaloiden:											Gebruik d voor detectielimiet											
antimoon	4,0	15	22	22	4,0	5,0	15	22	5,0					d	AW	natuur						
arsen	20,0	27	76	76	20	30	40	76	30	d		d		d	AW	natuur						
barium	190	550	920	920	190	280	550	920	550	209		209	1,0	209	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw						
beryllium	1,50	1,90	30	30	1,50	1,90	3,4	30	1,90					d	AW	natuur						
cadmium	0,60	1,20	4,3	13,0	0,60	1,00	3,7	13,0	3,0	d		d		d	AW	natuur						
chromium(III)	55	62	180	180	55	80	120	180	80					d	AW	natuur						
kobalt	15,0	35	190	190	15,0	25,0	50	190	25,0	21,4		21,4	1,0	21,4	wonen (<2*AW)	bagger/landbouw						
koper	40	54	190	190	40	60	100	190	100	d		d		d	AW	natuur						
kwik	0,15	0,83	4,8	10,0	0,15	2,0	4,8	4,8	2,0	d		d		d	AW	natuur						
lood	50	210	530	530	50	200	300	530	200	8		8	1,0	8	AW	natuur						
molybdeen	1,5	88	190	190	1,5	10	88	190	60	d		d		d	AW	natuur						
nikkel	35	70	100	100	60	60	75	100	75	18,6		18,6	1,0	18,6	AW	natuur						
seleen	4	4,9	9	100	3,0	9,0	50	100	9,0													
thallium	0,75	2,6	15	15	1,0	2,6	8,0	15	2,6													
tin	6,5	180	900	900	6,5	40	200	900	40													
vanadium	80	97	250	250	80	100	150	250	100													
zink	140	200	720	720	140	200	350	720	500	29		29	1,0	29	AW	natuur						
<b>overige anorganische stoffen:</b>																						
asbest	-	100	100	100	10	20	50	100	10													
boor	-	-	-	200	25	55	100	200	55													
chloride	200	200	200	200	200	200	200	500	-													
cyaniden-complex	5,5	5,5	50	50	5,5	10	10	50	10													
som thiocyanaten	6,0	6,0	20	20	6,0	10	10	20	10													
<b>organometalen:</b>																						
tributyltin (TBT)	0,065	0,065	0,070	-	0,065	0,065	0,13	0,50	0,25													
som organotinverbindingen	0,15	0,50	2,50	2,50	0,15	0,50	1,3	2,50	1,30													
<b>niet gechlorideerde organische stoffen:</b>																						
minerale olie	190	190	500	5000	190	300	500	1000	1500	49		49	1,0	49	AW	natuur						
som PAK's (10 VROM-reeks)	1,5	6,8	40,0	40,0	1,5	5,5	11	40,0	11	d		d		d	AW	natuur						
dimethylftalaat (DMP)	0,045	9,2	60	60	0,045	1,00	9,2	60	9,2													
diethylftalaat (DEP)	0,045	5,3	53	53	0,045	0,60	5,3	53	5,3													
di-isobutylftalaat (DIBP)	0,045	1,3	17	17	0,045	0,15	1,3	17	1,3													
dibutylftalaat (DBP)	0,070	5,0	36	36	0,070	0,75	5,0	36	5,0													
butylbenzylftalaat (BBP)	0,070	2,6	48	48	0,070	0,25	2,6	48	2,6													
dihexylftalaat (DHP)	0,070	18,0	60	60	0,070	2,3	18,0	60	18,0													
di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60	0,045	1,00	8,3	60	8,3													
<b>gechlorideerde organische stoffen:</b>																						
α-hexachloorhexaan (α-HCH)	0,00100	0,00100	0,50	17	0,00100	0,150	0,250	0,50	0,15													
β-hexachloorhexaan (β-HCH)	0,00200	0,00200	0,20	1,60	0,00200	0,100	0,200	0,50	0,100													
γ-hexachloorhexaan (lindaan)	0,00300	0,0400	0,50	1,20	0,00300	0,100	0,300	0,50	0,100													
som PCB's (7 VROM-reeks)	0,0200	0,0400	0,50	1	0,0200	0,100	0,250	0,50	0,100	d		d		d	AW	natuur						
som dioxines (I-TEQ)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000180	0,000055	0,000055	0,000100	0,000180	0,000120													
som DDT's	0,200	0,200	1,00	1,7	0,200	0,300	0,400	1,00	0,3													
som DDE's	0,100	0,13	1,3	2,3	0,100	0,200	0,250	1,3	0,20													
som DDD's	0,0200	0,84	34	34	0,0200	0,200	0,85	4,00	0,20													
aldrin	-	-	-	0,32	0,00150	0,075	0,200	0,32	0,075													
som drins (3 VROM-reeks)	0,0150	0,0400	0,140	4,00	0,0150	0,200	0,50	4,00	0,20													
som trichloorbenzenen	0,0150	0,0150	5,0	11	0,0150	0,65	0,65	5,0	0,65													
som tetrachloorbenzenen	0,009	0,009	2,2	2,2	0,09	0,22	0,22	2,2	0,22													
pentachloorbenzeen	0,0025	0,0025	5,0	6,7	0,00250	1,40	2,50	5,0	1,40													
hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,40	2,0	0,0085	0,22	0,75	1,40	0,22													
som trichloorfenolen	0,00300	0,00300	6,0	22	0,00300	1,00	1,9	6,0	1,00													
som tetrachloorfenolen	0,0300	1,00	6,0	21	0,0300	0,50	1,00	6,0	0,50													
pentachloorfenol	0,00300	1,40	5,0	12,0	0,00300	1,00	1,40	5,0	1,00													
pentachlooranioline	0,150	0,150	0,15	10,0	0,150	0,150	3,00	5,9	0,150													
chloordaan	0,00200	0,0020	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050													
heptachloor	0,0007	0,00070	0,100	4,00	0,0007	0,050	0,100	0,50	0,050													
heptachloorrepoxide	0,00200	0,00200	0,100	4,00	0,00200	0,050	0,100	0,50	0,050													
α-endosulfan	0,0009	0,00090	0,100	4,00	0,0009	0,050	0,100	0,50	0,050													

\*) niet meegenomen in de beoordeling

**Bijlage 6**  
**Nota Bodembeheer beschrijving ruimtelijke eenheid 75**

occu- patie (sub) fasen	deelgemeente Charlois wijk Wielewaal buurt/RE-nr 75 (en deel 78) naam RE Wielewaal	auteur A.B. Roeloffzen datum 20 januari 2012 bodemfunctie wonen
<b>Agrarische en/of préstedelijke occupatiefase(n):</b>		
I	Voordat het gebied werd bedijkt was er sprake van een rietgorzengebied met nederzettingen op terpen ("hillen"). De eerste bedijkingen van het gebied stammen uit de 9 <sup>e</sup> en 10 <sup>e</sup> eeuw, waarbij in de 11 <sup>e</sup> eeuw een aaneengesloten ingepolderd gebied was ontstaan op het eiland IJsselmonde, de Riederwaard, een klei-veenpolder, veelal in gebruik voor veeteelt en kleinschalige tuinbouw.	
II	Tijdens de grote stormvloed van 1373 wordt de Riederwaard grotendeels verzvolgen en onderdeel van het zoutwatergetijdengebied van zuidwest-Nederland. Het veen wordt deels weggeslagen en jonge zeeklei wordt afgezet over het restveen. Tussen 1396 en 1401 wordt de Katendrechtse Lagedijk aangelegd, als onderdeel van de bekading van de latere polder Charlois.	
III	In 1461 komt de hoogwaterkering Katendrechtse dijk - Schulpweg ten westen en noorden van de Katendrechtse Lagedijk gereed, waarmee de polders Charlois en Katendrecht definitief zijn bedijkt. Het gaat om jonge kleipolders met een rationele blokverkaveling, benut voor landbouw (granen, aardappelen, vlas). Aanvankelijk staan er alleen boerderijen langs de Charloisse Lagedijk-NZ en ontstaat het dorpje Katendrecht nabij de veerdam aan het eind van de Charloisse Zeedijk (later Dordtse Straatweg). In de 18 <sup>e</sup> /19 <sup>e</sup> eeuw ontstaan er vanuit Charlois bebouwingslinten langs de Schulpweg en de Katendrechtse Lagedijk. Als gevolg van dijkdoorbraken ontstaat achter de (herstelde) dijk (Schulpweg) in 1468 de doorbraakkolk de "Waal" en enkele jaren later meer zuidelijk een tweede, de "Wiel".	
<b>Perifeer-stedelijke occupatiefase(n):</b>		
I	Tussen 1931 en 1933 wordt de Groene Kruisweg aangelegd als provinciale klinkerweg door de westelijke helft van de polder Charlois. Na de oorlog werd deze weg oostwaarts verlegd naar het huidige tracé en aangesloten op de Dorpsweg. Sindsdien vormt dit de oostgrens van deze woonbuurt.	
<b>Stedelijke occupatiefase(n):</b>		
I	Tussen 1948 en 1949 wordt in hoog tempo het noodwoningencomplex Wielewaal gebouwd tussen een tweetal wielen, direct achter de Schulpweg. Het is bedoeld om Rotterdammers, dakloos geworden als gevolg van het bombardement in mei 1940, te herhuisvesten. Het gebied wordt opgereden met een dunne (±1 m ?) laag zand, waarna kleine laagbouwoningen worden gebouwd op betonplaten. Verder worden smalle straten aangelegd en tuinen/groenvoorzieningen gerealiseerd rondom de rijtjes woningen. Het stratenplan wordt dwars over de slootverkaveling gesitueerd.	
II	Al meerdere malen is overwogen het noodcomplex te slopen in het kader van de stadsvernieuwing, en een nieuwe woonwijk te bouwen. Vanwege de protesten van bewoners en de geluids- en veiligheidscontouren in het gebied, wordt (vooralsnog?) van deze plannen afgezien.	
<b>Overwegingen afgrenzing ruimtelijke eenheid:</b>		
	Het betreft een noodwoningencomplex, direct na de oorlog gebouwd in korte tijd, en de hieromheen gelegen groenzone. (subbuurten in buurt 75: alle; in buurt 78: 02)	
<b>Begrenzingsruimtelijke eenheid:</b>		
	Kromme Zandweg – Melchertstraat – Warmoldstraat – Korperpad – Korperweg – Schulpweg	
<b>Inschatting bodemkwaliteit op basis historische gegevens:</b>		
0-1 m	Mogelijkerwijs is er bouwrijp gemaakt met een mengsel van zand en koolas. In ieder geval is (verder) door de bewoners verhard/opgehoogd met koolas uit eigen kachel. Vooralsnog wordt de bodemkwaliteit beoordeeld op klasse wonen (G3).	
> 1 m	Verwacht wordt dat de bodem in de ondergrond schoon is (oude kleiige maaiveld), dus bodemkwaliteitsklasse natuur (G1).	

RE-nr: 75		RE-naam: Wielewaal								
<b>Bovengrond (0-1 m-mv)</b>										
parameter	aantal	min	P-50	gem	P-80	P-90	P-95	max	st.dev	bijzonderheden
antimoon	35	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	0,0	
arseen	51	5	11	11	13	16	17	38	6	
barium	35	89	208	251	284	371	587	924	175	maatgevend
cadmium	51	0,25	0,48	0,59	0,61	1,0	1,3	2,8	0,48	
chroom	51	19	37	37	44	48	58	93	14	
kobalt	0									
koper	51	7	27	31	49	61	64	160	27	(maatgevend)
kwik	51	0,05	0,13	0,21	0,25	0,47	0,64	1,1	0,24	
lood	53	14	61	100	130	207	226	901	143	(maatgevend)
molybdeen	35	0,8	1,0	1,5	1,5	2,0	5,3	5,3	1,2	NAW > AW
nikkel	51	13	41	40	48	53	53	105	16	
seleen	35	3,5	18	15	18	18	18	18	5,7	maatgevend (?)
vanadium	35	10	54	55	69	79	79	94	19	
zink	53	64	168	216	249	501	518	891	175	maatgevend
boor	35	3,5	3,5	5,2	3,5	12	14	15	3,8	
min. olie	51	11	22	40	73	73	85	152	33	
PAK's	59	0,14	0,93	3,7	3,1	5,0	22	45	8,9	
PCB's	0									
drins	0									
<b>Maatgevende parameters:</b> barium, seleen (?), zink, (koper, lood)										
<b>Statistiek: zonering bovengrond:</b> G3 (P-80 ≤ LMW-wonen) / kwaliteit wonen										
<b>Toegekende zonering bovengrond:</b> G3 (P-80 ≤ LMW-wonen) / kwaliteit wonen										
<b>Motivatie:</b> resultaat s.o. conform verwachting h.o.-2002 (en resultaat BKK-2002)										
<b>Ondergrond (1-2 m-mv)</b>										
parameter	aantal	min	P-50	gem	P-80	P-90	P-95	max	st.dev	bijzonderheden
antimoon	36	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	0,0	
arseen	38	4	9	9	11	13	14	16	3	
barium	36	95	95	225	284	315	698	1685	306	maatgevend
cadmium	38	0,21	0,43	0,61	0,48	1,7	1,7	2,1	0,50	
chroom	38	18	19	28	39	41	48	55	11	
kobalt	0									
koper	40	6	11	34	23	122	149	225	55	
kwik	38	0,05	0,05	0,18	0,22	0,23	1,2	1,4	0,35	
lood	40	12	14	422	63	1865	3140	4065	1040	rare dataset
molybdeen	35	0,4	2,1	2,6	5,3	5,3	5,3	5,3	1,7	NAW > AW
nikkel	38	23	29	34	38	47	63	64	12	
seleen	35	3,5	18	76	18	310	310	800	194	maatgevend (?)
vanadium	40	27	51	44	55	69	70	73	16	
zink	40	32	65	446	150	1920	2715	3775	917	(maatgevend)
boor	35	3,5	3,5	5,8	6,4	12	12	34	5,8	
min. olie	38	7	30	49	59	92	146	257	57	
PAK's	38	0,12	0,14	2,1	1,3	8,3	8,3	19	4,6	
PCB's	0									
drins	0									
<b>Maatgevende parameters:</b> barium, seleen (?), (zink)										
<b>Statistiek: zonering bovengrond:</b> G3 (P-80 ≤ LMW-wonen) / kwaliteit wonen										
<b>Toegekende zonering ondergrond:</b> G3 (P-80 ≤ LMW-wonen) / kwaliteit wonen										
<b>Motivatie:</b> niet conform h.o.-2002, maar dit is onvoldoende betrouwbaar										

kleurcode	Ligging meetwaarde t.o.v. bodemnormering	kwaliteit
	meetwaarde ≤ [L] AW	natuur
	[L]AW < meetwaarde ≤ LMW-bagger/landbouw	landbouw
	LMW-bagger/landbouw < meetwaarde ≤ [L]MW-wonen	wonen
	[L]MW-wonen < meetwaarde ≤ MW-industrie/[l-waarde]	industrie
	Meerwaarde > [L]MW-industrie/[l-waarde]	niet toepasbaar