

Grondwatermonitoring
Geval van verontreiniging: Wesselseweg 48, 3771 PD Barneveld
Provinciaal nummer: GE020200023

Rapport: 170215-mon-Wesbarn-itts(mvd)



Opdrachtgever : Demarol Nederland Retail B.V.
Postadres : Ampèrestraat 5, 3846 AN Harderwijk
Tel. : 0341-439000

Adres onderzoekslocatie : Wesselseweg 48, 3771 PD Barneveld

Rapportagedatum : 10-5-2017

Adviesbureau : Kosterman Milieutechniek b.v.
Postadres : Willink van Collenstraat 75
Postcode + Plaats : 3621 CL Breukelen
Adviseur : ing. R. Kosterman
Telefoon : 0346-263597
Email : info@kosmt.nl



2001, 2002, 2018, 6001, 6002

Kosterman

Milieutechniek b.v.

Sanering

Afvalwater

Akoestiek

Bodem

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Voorgeschiedenis	4
3 Veldwerk	5
3.1 Opzet	5
3.2 Uitvoering.....	6
4 Onderzoeksresultaten	7
4.1 Toetsingskader	7
4.2 Analyseresultaten	8
5 Samenvatting.....	9
6 Conclusies en aanbevelingen	10

Bijlagen:

1. Overzicht, kadastrale kaart, foto, eigendomssituatie
2. tekening: monitoringspeilbuizen
3. boorstaten
4. analysecertificaten

1 Inleiding

In opdracht van Demarol Retail Nederland B.V. heeft een afrondende grondwatermonitoring plaatsgevonden ter plaatse van de uitgevoerde sanering op de locatie Wesselseweg 48 te Barneveld.

Aanleiding grondwatermonitoring

"Besluit instemming tussentijds evaluatieverslag":

- Datum besluit : Februari 2008;
- Zaaknummer besluit : 2006-006182;
- Geval van verontreiniging : Wesselseweg 48 Barneveld;
- Nummer verontreiniging : GE020300023
- Melder de heer G.J. van de Pol.

Doelstelling van de sanering

Voor de sanering is de doelstelling vastgesteld op het kosteneffectief uitvoeren van de sanering waarbij na sanering een restverontreiniging achterblijft die stabiel is en een omvang heeft van maximaal 1000 m³ bodemvolume in grond en grondwater. Indien na beëindiging van de saneringsactiviteiten de gehalten aan minerale olie en of vluchtige aromaten gelijk blijven, of onder de toetsingswaarden liggen, maar verder dalen door natuurlijke afbraak, vindt monitoring plaats totdat de gehalten stabiel zijn.

De locatiegegevens staan weergegeven in bijlage 1 en 2.

In hoofdstuk 2 van dit rapport beschrijft de voorgeschiedenis.

De opzet en de uitvoering van dit onderzoek en de monsterbehandeling staan in hoofdstuk 3 beschreven.

De onderzoeksresultaten staan in hoofdstuk 4 vermeld.

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen zijn samengebracht in hoofdstuk 5 en 6.

2 Voorgeschiedenis

De ligging van de saneringslocatie is aangegeven op:

Bijlage 1: Overzicht, kadastrale kaart, foto, eigendomssituatie

Bijlage 2: tekening monitoringspeilbuizen

Het "Besluit instemming tussentijds evaluatieverslag" heeft betrekking op instemming met het tussentijdse evaluatieverslag betreffende de uitgevoerde saneringswerkzaamheden op 2 kadastrale percelen:

- Kadastraal perceel Barneveld, C, 7586, dat in eigendom is van dhr. J.W.A. Wolfswinkel (getrouwd met) en mw. G.J. van de Pol . Hierop bevindt zich een woonhuis (Wesselseweg 50) en een Gulf tankstation met kiosk.
- Kadastraal perceel Barneveld, C, 7587, dat in eigendom is van dhr. G.J. van de Pol (vader Van G.J. van de Pol), ligt braak.

Het besluit instemming tussentijdse evaluatieverslag betreft de beoordeling van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden. Beoordeling vond plaats op grond van de volgende rapporten: -

- Evaluatierapport fase 1 & 2 bodemsanering: Vink Milieutechnisch Adviesbureau, 24 september 2001, M99-228.E1&2;
- Tussenevaluatie Bodemsanering fase 1 Wesselseweg 48 Barneveld: Kosterman Milieutechniek, 23 februari 2006, Kenmerk: "220206-pol";
- Aanvulling op evaluatierapport: Kosterman Milieutechniek, 7 november 2007, kenmerk:71107-aanvev-barnpol-gul(mie)

Fase 1 (tank- en bodemsanering)

Sanering voorterrein

Ter plaatse van het voorterrein is een zestal ondergrondse opslagtanks en verontreinigde grond ontgraven. Hierbij is in september en oktober 2000 circa 1700 m³ (2754 ton) sterk verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een grondreiniger. In maart 2001 is ter plaatse van de inrit van het tankstation en de noodvoorziening circa 370 m³ (586 ton) grond ontgraven. De ontgravingen zijn aangevuld met schone grond. Op vier plaatsen zijn vanwege civieltechnisch redenen restverontreinigingen achtergebleven.

1. Onder de Wesselseweg: benzine

Tegen en onder de Wesselseweg, evenals in enkele putbodems, is over een lengte van circa 10 meter van circa 1 tot 2 m-mv een sterke restverontreiniging met benzeen achtergebleven in de grond.

2. Onder de Wesselseweg: dieselolie

Langs en onder de Wesselseweg wordt over een oppervlakte van circa 150 meter in een bodemtraject van gemiddeld 2 meter de interventiewaarde voor minerale olie in de grond overschreden. De omvang bedraagt circa 300 m³.

3. Zuidelijke ontgravingsgrens: dieselolie

Over een oppervlakte van 20 m² naast de tankshop wordt in de ondergrond de interventiewaarde voor minerale olie in de grond overschreden ter plaatse van peilbuis 104/105.

4. Tankshop: dieselolie

Onder de tankshop wordt over een oppervlakte van circa 20 m² van 1 tot 2.5 m-mv de tussenwaarde overschreden voor minerale olie.

Sanering achterterrein

Ter plaatse van het achterterrein is in totaal 1720 ton verontreinigde grond ontgraven tot maximaal 4 m-mv. Tevens zijn er 13 ondergrondse tanks verwijderd met een totaal volume van circa 550 m³. De ontgravingen zijn aangevuld met circa 2200 ton schone grond. Op het achterterrein is op twee plaatsen restverontreiniging achtergebleven namelijk ter plaatse van het *ketelhuis* en aan de *kop van de ondergrondse lpg-tank*.

Fase 2 (in-situ-bioremediatie)

Er zijn na fase 1 nog gehalten boven de tussenwaarde aanwezig. Na afloop van de ontgravingen werd in-situ-bioremediatie opgestart.

3 Veldwerk

3.1 Opzet

Om te bepalen of sprake is van een stabiele eindsituatie dient, d.m.v. grondwaterbemonstering van peilbuis 200 t/m 215, te worden beoordeeld of er sprake is van het bereiken van de saneringsdoelstelling. Hiervoor worden de grondwatermonitoringsgegevens van de onderstaande bemonsteringsronden beoordeeld:

- De aanvangssituatie na ontgraving (fase 2) grondwatermonitoring pb 200 t/m 215 werd vastgelegd in Tussenevaluatie Bodemsanering fase 1, Kenmerk: "220206-pol", grondwatermonitoring december 2005;
- De eerste grondwatermonitoring werd vastgelegd in rapport 91202-mon-pol-dem(em), grondwatermonitoring februari 2009;
- De tweede grondwatermonitoring werd vastgelegd in **dit** rapport 170215-mon-Wesbarn-itts(mvd), grondwatermonitoring februari 2017.

3.2 Uitvoering

Tijdens terreininspectie bleek dat de peilbuizen 209, 212 en 215 herplaatst dienden te worden, omdat ze verdwenen. Herplaatsing vond plaats op 20-02-2017 (bijlage 3 boorstaten).

De grondwaterbemonstering vond plaats op 20 en 27 februari 2017.

Certificering

- Kosterman Milieutechniek BV voldoet aan de wettelijke gestelde voorwaarden voor uitvoering van de werkzaamheden omtrent certificering¹. Het veldwerk werd uitgevoerd en beschreven door M.A.M. Kosterman.
- Naast de in acht genomen Nederlandse Normen worden de veldwerkzaamheden uitgevoerd volgens de veldwerkprotocollen BRL 2000 protocol 2001 en 2002.

Tabel 1: gegevens grondwaterbemonstering NEN 5744/A1-2013

Pb-code	datum	filter [cm-mv]	¥ [cm-mv]	d¥ [cm]	Debiet [ml/min]	EGV [µS/cm]	pH [-]	TRHM [NTU]	© litr
200	27/2/17	90-290	70	40	200	1312	6,8	100	10
201	27/2/17	70-270	70	30	200	1493	7,2	20	10
202	20/2/17	100-200	115	2	200	484	6,9	5	10
203	27/2/17	100-200	90	70	200	457	6,1	41	10
204	27/2/17	100-200	82	48	200	367	6,5	33	10
205	27/2/17	100-200	75	10	200	920	6,8	7	10
206	27/2/17	120-220	70	10	200	981	7,0	41	10
207	27/2/17	120-220	90	10	200	740	7,0	30	10
208	20-2-17	100-200	110	10	200	460	7,0	3	10
209	27/2/17	100-300	60	30	200	842	6,4	78	10
210	27/2/17	100-200	85	2	200	368	5,9	41	10
211	27/2/17	100-200	90	25	200	740	7,1	19	10
212	27/2/17	100-200	80	55	200	429	7,0	342	10
213	27/2/17	100-200	75	65	200	145	7,0	45	10
214	27/2/17	120-220	80	5	200	845	6,5	27	10
215	27/2/17	100-300	90	10	200	870	6,8	30	10

¥ grondwatervniveau voor aanvang bemonstering
d¥ daling grondwatervniveau bij ingesteld bemonsteringsdebiet
TRHM troebelheidsmeting
© voorgepompt voordat bemonstering plaats vond

Het grondwatermonster werd geconserveerd en volledig gevuld bij het laboratorium ter analyse aangeleverd.

¹ BRL 2000: protocol 2001, 2002 en BRL 6000: protocol 6001, 6002 certificaatnummers K79473/04 en K79477/04

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in het Regeling bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Het grondwater wordt getoetst aan de *streef- en interventiewaarden*. De streefwaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering, de interventiewaarden zijn vastgelegd in de circulaire bodemsanering 2009. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

De *tussenwaarde* betreft de halve som van de achtergrond- c.q. streefwaarde en de interventiewaarde.

De volgende **terminologie** gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet** verontreinigd/verhoogd: de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/ streefwaarde(-);
- **licht** verontreinigd/verhoogd (+): de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde/ streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig** verontreinigd/verhoogd (++) : de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk** verontreinigd/verhoogd (+++) : de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde.

Tabel 2: toetsing grondwaterparameters [µg/l]

parameters	code	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
minerale olie	MO	50	325	600
benzeen	B	0,2	15	30
tolueen	T	7	504	1000
ethylbenzeen	E	4	77	150
som xylenen	X	0,2	35	70

- : onder streefwaarde of detectiegrens(<), + : tussen streefwaarde en $\frac{1}{2}(S+I)$
 ++ : tussen $\frac{1}{2}(S+I)$ en interventiewaarde, +++ : boven interventiewaarde

4.2 Analyseresultaten

Tabel 3: analyseresultaten + toetsing grondwatermonitoring pb200 t/m 215 [µg/l]

PB	DATUM	MO		B		T		E		X	
200	dec 2005	920	+++	2900	+++	1700	+++	840	+++	7700	+++
	feb 2009	230	+	37	+++	1,0	-	40	+	34	+
	feb. 2017	530	+	50	+++	2,7	-	40	+	14	+
201	dec 2005	2000	+++	17	++	0,38	-	15	+	13	+
	feb 2009	800	+++	12	+	0,3	-	1,5	-	0,8	+
	feb. 2017	170	+	1,4	+	<	-	2,2	-	0,6	+
202	dec 2005	<	-	0,29	+	<	-	<	-	<	-
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	<	-	0,2	-	<	-
203	dec 2005	450	++	0,48	+	1,4	-	17	+	31	+
	feb 2009	3800	+++	0,3	+	4,5	-	34	+	120	+++
	feb. 2017	1000	+++	<	-	0,7	-	16	+	33	+
204	dec 2005	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	0,4	-	0,5	-	<	-
205	dec 2005	<	-	1,6	+	0,96	-	<	-	6,5	+
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	<	-	0,3	-	<	-
206	dec 2005	<	-	1,5	+	0,8	-	0,8	-	7,6	+
	feb 2009	140	+	0,3	+	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
207	dec 2005	<	-	2,2	+	1,5	-	1,5	-	13	+
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
208	dec 2005	<	-	<	-	<	-	<	-	0,26	+
	feb 2009	<	-	13	+	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
209	dec 2005	<	-	2,6	+	1,6	-	1,3	-	11	+
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	<	-	0,6	+	<	-
210	dec 2005	100	+	<	-	<	-	0,4	-	0,89	+
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	0,2	-	<	-	<	-
211	dec 2005	100	+	1,4	+	0,78	-	0,82	-	5,8	+
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	<	-	0,2	-	<	-
212	dec 2005	60	+	1,5	+	1,2	-	1,4	-	12	+
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	0,2	-	<	-	<	-
213	dec 2005	710	+	9,2	+	13	-	8,6	+	60	++
	feb 2009	210	+	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	0,5	-	0,2	-	<	-
214	dec 2005										
	feb 2009	1900	+++	0,3	+	<	-	0,5	-	0,9	+
	feb. 2017	1200	+++	<	-	<	-	0,7	-	1,1	+
215	dec 2005	<	-	1,7	+	0,96	-	0,89	-	6,7	+
	feb 2009	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-
	feb. 2017	<	-	<	-	<	-	<	-	<	-

- Tussenevaluatie Bodemsanering fase 1, Kenmerk: "220206-pol",
- Grondwatermonitoring, rapport 91202-mon-pol-dem(em),
- Grondwatermonitoring, rapport 170215-mon-Wesbarn-itts(mvd),

aanvangssituatie grondwatermonitoring december 2005;
grondwatermonitoring februari 2009;
grondwatermonitoringfebruari 2017;

5 Samenvatting

In opdracht van Demarol Retail Nederland B.V. heeft een afrondende grondwatermonitoring plaatsgevonden ter plaatse van de uitgevoerde sanering op de locatie Wesselseweg 48 te Barneveld.

Aanleiding grondwatermonitoring

"Besluit instemming tussentijds evaluatieverslag":

- Datum besluit : Februari 2008;
- Zaaknummer besluit : 2006-006182;
- Geval van verontreiniging : Wesselseweg 48 Barneveld;
- Nummer verontreiniging : GE020300023
- Melder de heer G.J. van de Pol.

Doelstelling van de sanering

Voor de sanering is de doelstelling vastgesteld op het kosteneffectief uitvoeren van de sanering waarbij na sanering een restverontreiniging achterblijft die stabiel is en een omvang heeft van maximaal 1000 m³ bodemvolume in grond en grondwater. Indien na beëindiging van de saneringsactiviteiten de gehalten aan minerale olie en of vluchtige aromaten gelijk blijven, of onder de toetsingswaarden liggen, maar verder dalen door natuurlijke afbraak, vindt monitoring plaats totdat de gehalten stabiel zijn.

Samenvatting

De resultaten van de uitgevoerde grondsanering zijn reeds beoordeeld in "Besluit instemming tussentijds evaluatieverslag Wesselseweg 48 Barneveld, GE020300023, 19 februari 2008".

De resultaten van de grondwatermonitoring §4.1 geven aan dat er uitsluitend maximaal streefwaardeoverschrijdingen werden geconstateerd. Een uitzondering hier op zijn de analyseresultaten t.p.v. de restverontreinigingen.

Restverontreiniging voorterrein

1. onder de Wesselseweg: benzine

- Tegen en onder de Wesselseweg is over een lengte van 10 meter van circa 1 tot 2 meter-mv een sterke restverontreiniging in de grond met benzeen achtergebleven.
- Het grondwater pb200 laat zien dat er sprake is van sterk afgenomen gehalten in vergelijking met de aanvangssituatie van december 2005. Alleen voor benzeen werd een sterk afgenomen overschrijding van de interventiewaarde geconstateerd.

2. onder de Wesselseweg: dieselolie

- Langs en onder de Wesselseweg wordt over een oppervlakte van circa 150 meter in een bodemtraject van gemiddeld 2 meter de interventiewaarde voor minerale olie in grond overschreden. De omvang bedraagt circa 300m³.
- Het grondwater pb201 laat zien dat er sprake is van sterk afgenomen gehalten in vergelijking met de aanvangssituatie van december 2005. Er werd uitsluitend een sterk afgenomen overschrijding van de interventiewaarde voor minerale olie geconstateerd.

3. Tankshop: dieselolie

- Onder de tankshop wordt over een oppervlakte van 20 m² van 1 tot 2,5 m-mv de tussenwaarde overschreden voor minerale olie.
- In het grondwater van pb208 werd geen verhoging t.o.v. de detectiegrens waargenomen.

Restverontreiniging achterterrein

4. Ketelhuis

- Onder de tankshop t.p.v. het ketelhuis is een restverontreiniging achtergebleven die niet verwijderd kon worden op een oppervlakte van 10 m² tot 1,5 m-mv de tussenwaarde overschreden voor minerale olie.
- Het grondwater pb203 laat zien dat er sprake is van sterk afgenomen gehalten in vergelijking met de aanvangssituatie van december 2005. Er werd uitsluitend een sterk afgenomen overschrijding van de interventiewaarde voor minerale olie geconstateerd.

5. Kop ondergrondse LPG-tank

- Onder de LPG-tank is een restverontreiniging achtergebleven die niet verwijderd kon worden. Over oppervlakte van 10 m² van 1 tot 3,0 m-mv wordt de tussenwaarde overschreden voor minerale olie.
- Het grondwater pb214 laat zien dat er sprake is van sterk afgenomen gehalten in vergelijking met de aanvangssituatie van december 2005. Er werd uitsluitend een sterk afgenomen overschrijding van de interventiewaarde voor minerale olie geconstateerd.

De locaties van de bemonsterde peilbuizen en restverontreinigingen staan weergegeven op tekening in bijlage 2.

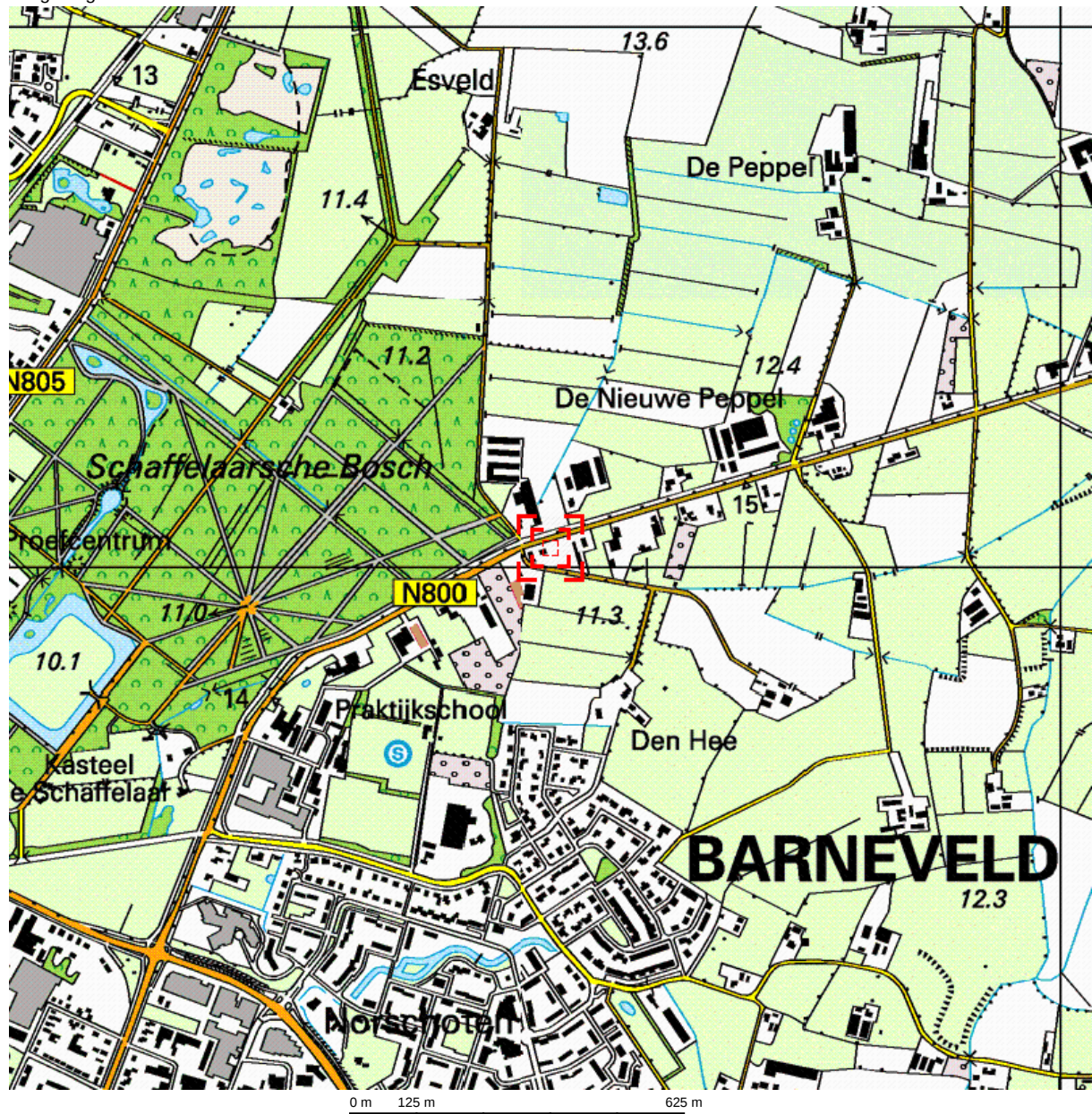
6 Conclusies en aanbevelingen

- Voor de sanering is de doelstelling vastgesteld op het kosteneffectief uitvoeren van de sanering waarbij na sanering een restverontreiniging achterblijft die stabiel is en een omvang heeft van maximaal 1000 m³ bodemvolume in grond en grondwater.
- Gesteld kan worden dat bij de uitgevoerde sanering aan de voornoemde doelstelling is voldaan.
 - o De verontreiniging in grond en grondwater is verwijderd op een kosteneffectieve manier.
 - o Ter plaatse van de vijf deellocaties waar niet verwijderbare restverontreiniging is achtergebleven is sprake van afname dan wel stabiele eindsituatie.
- De sanering kan beëindigd worden middels een op te stellen eindevaluatierapportage.

Rapportnummer : 170215-mon-Wesbarn-itts(mvd)

Onderzoeksbureau : Kosterman Milieutechniek b.v.

Bijlage 1:
Overzicht, kadastrale kaart, foto, eigendomssituatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BARNEVELD C 7586

Wesselseweg, BARNEVELD

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



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





Deze kaart is noordgericht 12345 Perceelnummer 25 Huisnummer — Kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie		Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel	BARNEVELD C 7586	
Voor een eensluitend uittreksel, ARNHEM, 16 april 2009 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.		

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: BARNEVELD C 7586 16-4-2009
Wesselseweg BARNEVELD 16:02:03
Toestandsdatum: 15-4-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

BARNEVELD C 7586

Grootte: 13 a 60 ca

Coördinaten: 170058-462037

Omschrijving kadastraal object:

OPENBAAR VERVOER ERF - TUIN

Locatie:

Wesselseweg

BARNEVELD

Wesselseweg 48

3771 PD BARNEVELD

Ontstaan op:

30-6-2003

Ontstaan uit:

BARNEVELD C 4989 gedeeltelijk

BARNEVELD C 4988 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)

Zie ingeschreven tekening voor ligging

Betrokken bestuursorgaan: **PROVINCIE GELDERLAND**

Ontleend aan: **HYP4 55917 / 100** d.d. 5-12-2008

Gerechtigde

1 / 2 EIGENDOM

De heer **JAN WILLEM ALEXANDER WOLSWINKEL**

Wesselseweg 48

3771 PD BARNEVELD

Geboren op: 7-5-1967

Geboren te: WOUDENBERG

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 ARNHEM 30078 / 106** d.d. 23-7-2002

Eerst genoemde object in brondocument:

BARNEVELD C 4989 gedeeltelijk

Brondocumenten mogelijk van belang:

HYP4 56147 / 182

d.d. 19-1-2009

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw **GERRIETA JANNETTE VAN DE POL**

Wesselseweg 48

3771 PD BARNEVELD

Geboren op: 7-1-1971

Geboren te: BARNEVELD
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 505/ 27005 AHM d.d. 23-5-2005

Gerechtigde**1/2 EIGENDOM**

Mevrouw **GERRIETA JANNETTE VAN DE POL**
Wesselseweg 48
3771 PD BARNEVELD
Geboren op: 7-1-1971
Geboren te: BARNEVELD
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 ARNHEM 30078 / 106** d.d. 23-7-2002
Eerst genoemde object in brondocument:
BARNEVELD C 4989 gedeeltelijk

Brondocumenten mogelijk van belang:
HYP4 56147 / 182 d.d. 19-1-2009

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
De heer **JAN WILLEM ALEXANDER WOLSWINKEL**
Wesselseweg 48
3771 PD BARNEVELD
Geboren op: 7-5-1967
Geboren te: WOUDENBERG
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 505/ 27005 AHM d.d. 23-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: BARNEVELD C 7587 16-4-2009
Wesselseweg BARNEVELD 11:13:24
Toestandsdatum: 15-4-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

BARNEVELD C 7587

Grootte: 9 a 95 ca

Coördinaten: 170068-462008

Omschrijving kadastraal object:

ERF - TUIN

Locatie: Wesselseweg

BARNEVELD

Ontstaan op: 30-6-2003

Ontstaan uit: BARNEVELD C 4989 gedeeltelijk

BARNEVELD C 4988 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)

Zie ingeschreven tekening voor ligging

Betrokken bestuursorgaan: **PROVINCIE GELDERLAND**

Ontleend aan: **HYP4 55917 / 100** d.d. 5-12-2008

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **GERRIT JAN VAN DE POL**

Reehorst 42

3772 RB BARNEVELD

Geboren op: 30-3-1946

Geboren te: BARNEVELD

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 ARNHEM 30078 / 100** d.d. 23-7-2002

Eerst genoemde object in brondocument:

BARNEVELD C 4989

Brondocumenten mogelijk van belang:

HYP4 56147 / 182

d.d. 19-1-2009

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw **GIJSBERTHA EVERDINA VEENHUIZEN**

Reehorst 42

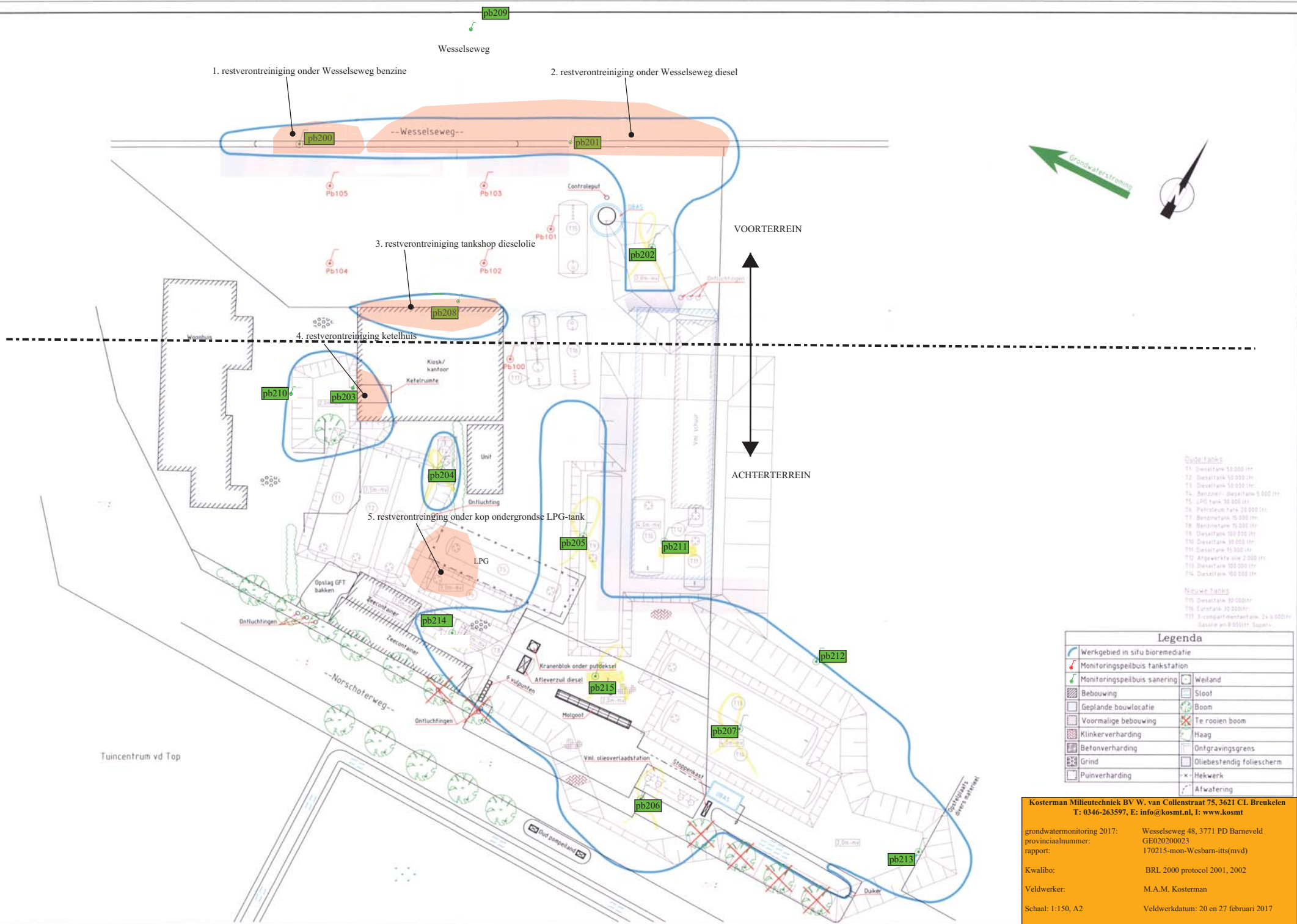
3772 RB BARNEVELD

Geboren op: 28-11-1947

Geboren te: BARNEVELD

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Bijlage 2: monitoringspeilbuizen



Bijlage 3: Boorprofielen

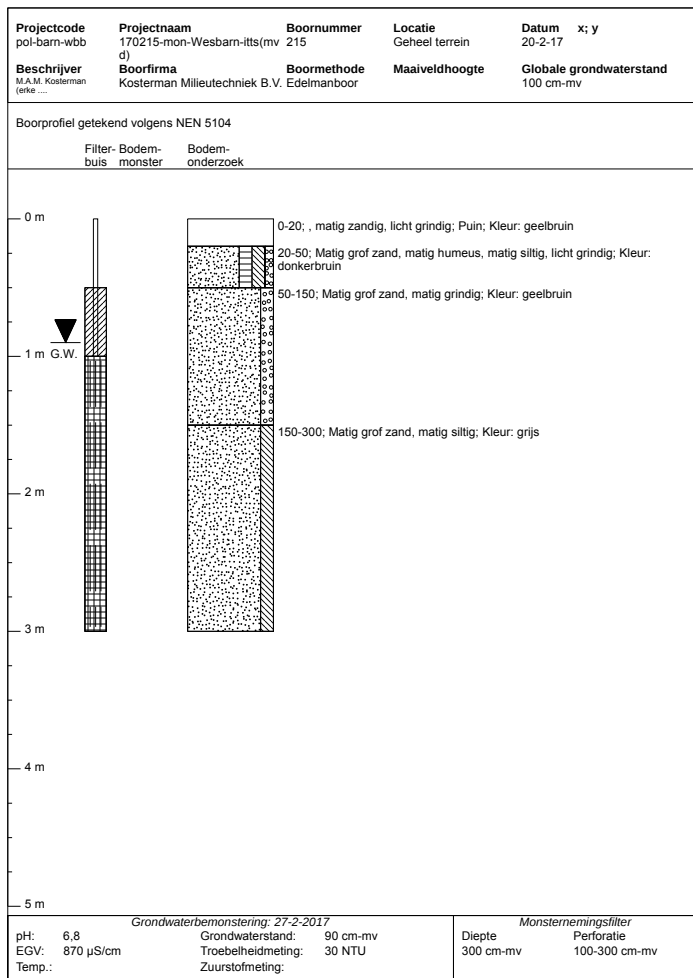
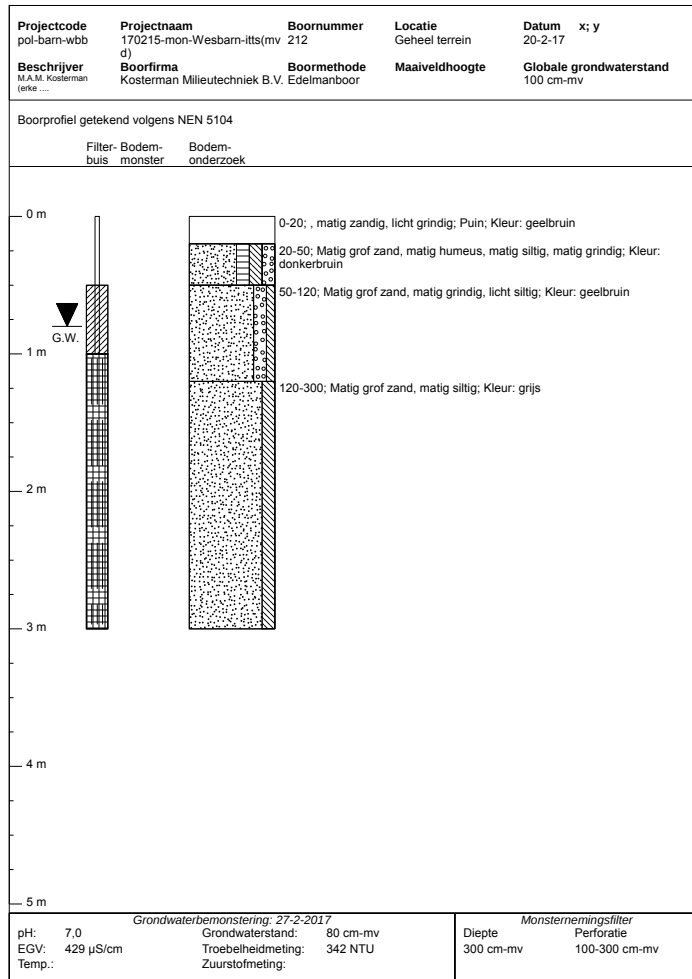
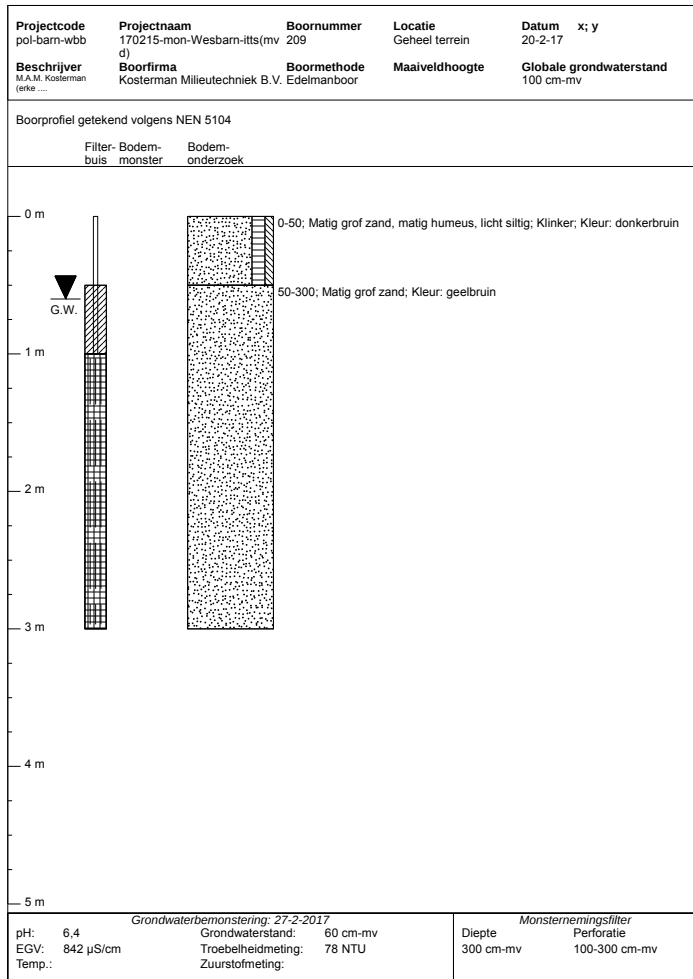
- Pb 209, 212, 215 herplaatst want verdwenen

Betekenis van afkortingen

G/g	: grind/grindig		W/w	: Waterkolom		Blinde buis	: 
Z/z	: zand/zandig						
L/s	: leem/siltig					Filter	: 
K/k	: klei/kleiig						
V/h	: veen/humeus					Grondwaterst.	: 
m	: mineraal arm					Afdichtingen	
Overig						Bentoniet	: 
						Filterzand	: 
			Ongeroerd monster	: 		Geroerd monster	: 

Mate van verontreiniging

☉: lichte geur	☐: licht kooldeeltjes	◊: licht plantenresten
☉: matige geur	☐: matig kooldeeltjes	◊: matig plantenresten
☉: sterke geur	☐: sterk kooldeeltjes	◊: sterk plantenresten
☉: uiterste geur	☐: uiterst kooldeeltjes	◊: uiterst plantenresten
☉: lichte olie-water reactie	☐: licht puin	
☉: matige olie-water reactie	☐: matig puin	
☉: sterke olie-water reactie	☐: sterk puin	
☉: uiterste olie-water reactie	☐: uiterst puin	



Bijlage 4: analysecertificaten

Kosterman Milieutechniek
T.a.v. de heer R. Kosterman
Willink van Collenstraat 75
3621 CL BREUKELEN UT

Uw kenmerk : PolBarn-wbb
Ons kenmerk : Project 648606
Validatieref. : 648606_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UJON-CWXS-IICJ-BRNP
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 27 februari 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 648606
 Project omschrijving : PolBarn-wbb
 Opdrachtgever : Kosterman Milieutechniek

Monsterreferenties

0875703 = 208

0875704 = 202

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/02/2017	20/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	20/02/2017	20/02/2017
Startdatum :	21/02/2017	21/02/2017
Monstercode :	0875703	0875704
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50
--	------	------

Organische parameters - aromatisch

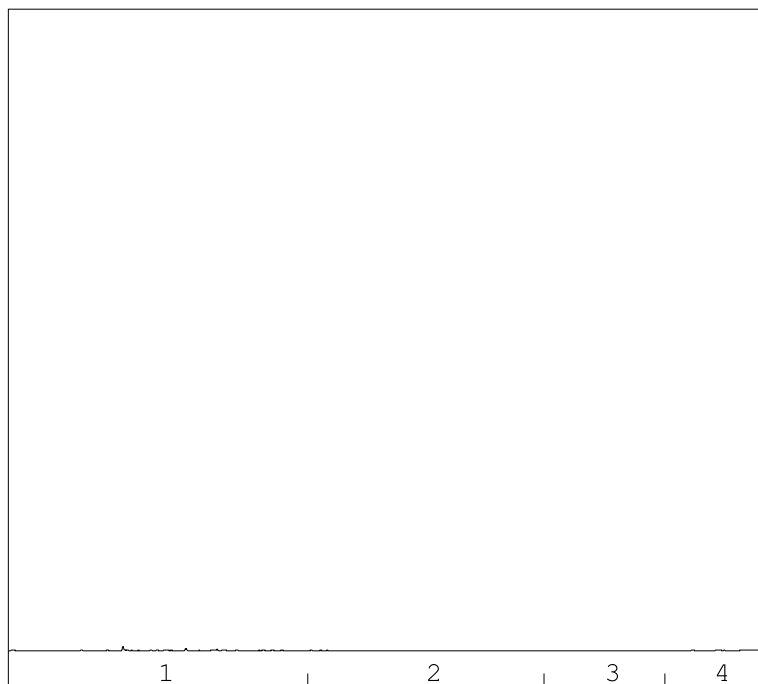
Vluchtige aromaten:

S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	< 0,02	< 0,02
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2
S o-xyleen µg/l	< 0,1	0,1
S xyleen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,2	0,2
som aromaten BTEX µg/l	0,6	0,7

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0875703
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 208
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

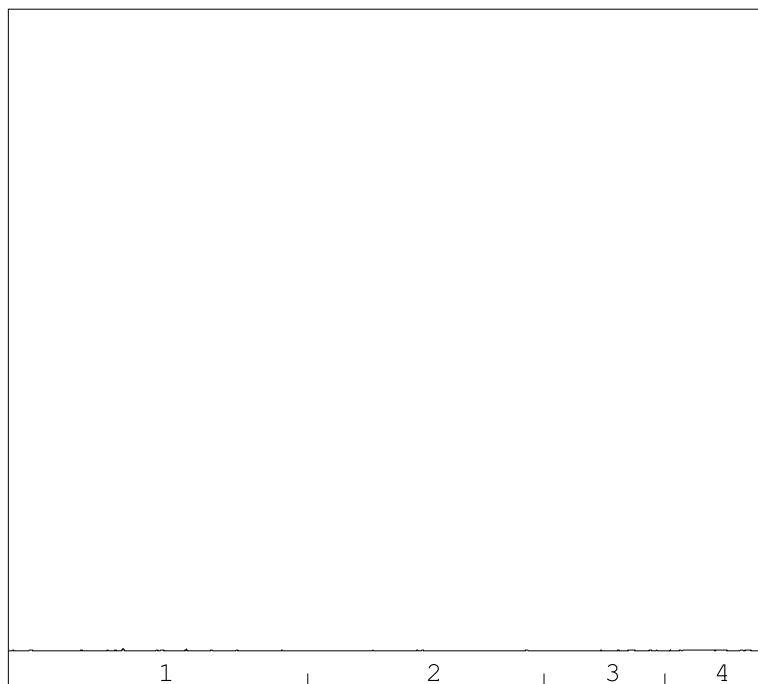
Opdrachtverificatiecode: UJON-CWXS-IICJ-BRNP

Ref.: 648606_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0875704
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 202
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 648606
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Opdrachtgever : Kosterman Milieutechniek

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3130 prestatieblad 1

Kosterman Milieutechniek
T.a.v. de heer R. Kosterman
Willink van Collenstraat 75
3621 CL BREUKELEN UT

Uw kenmerk : PolBarn-wbb
Ons kenmerk : Project 650003
Validatieref. : 650003_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YLGG-MZPZ-NNDA-RLAG
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 14 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 3 maart 2017

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 650003
 Project omschrijving : PolBarn-wbb
 Opdrachtgever : Kosterman Milieutechniek

Monsterreferenties

0975488 = 210

0975489 = 203

0975490 = 200

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017
Startdatum :	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017
Monstercode :	0975488	0975489	0975490
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	1000	530
--	------	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	50
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	16	40
S naftaleen µg/l	0,12	25	110
S toluen µg/l	0,2	0,7	2,7
S o-xyleen µg/l	< 0,1	23	4,6
S xyleen (som m+p) µg/l	0,2	9,7	9,6
S som xylenen µg/l	0,3	33	14
som aromaten BTEX µg/l	0,8	50	110

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 650003
 Project omschrijving : PolBarn-wbb
 Opdrachtgever : Kosterman Milieutechniek

Monsterreferenties

0975491 = 201

0975492 = 209

0975493 = 204

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017
Startdatum :	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017
Monstercode :	0975491	0975492	0975493
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	170	< 50	< 50
--	-----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen µg/l	1,4	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	2,2	0,6	0,5
S naftaleen µg/l	0,98	0,30	0,22
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	0,4
S o-xyleen µg/l	0,3	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p) µg/l	0,3	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,6	0,2	0,2
som aromaten BTEX µg/l	4,3	1,1	1,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 650003
 Project omschrijving : PolBarn-wbb
 Opdrachtgever : Kosterman Milieutechniek

Monsterreferenties

0975494 = 205

0975495 = 211

0975496 = 215

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017
Startdatum :	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017
Monstercode :	0975494	0975495	0975496
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50
--	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	0,3	0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	1,2	0,68	0,57
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S o-xyleen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,2	0,2	0,2
som aromaten BTEX µg/l	0,8	0,7	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 650003
 Project omschrijving : PolBarn-wbb
 Opdrachtgever : Kosterman Milieutechniek

Monsterreferenties

0975497 = 214

0975498 = 206

0975499 = 207

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	27/02/2017	27/02/2017	27/02/2017
Startdatum :	28/02/2017	28/02/2017	28/02/2017
Monstercode :	0975497	0975498	0975499
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	1200	< 50	< 50
--	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	0,7	< 0,2	< 0,2
S naftaleen µg/l	220	0,53	0,18
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S o-xyleen µg/l	0,3	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p) µg/l	0,8	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	1,1	0,2	0,2
som aromaten BTEX µg/l	2,1	0,6	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 650003
 Project omschrijving : PolBarn-wbb
 Opdrachtgever : Kosterman Milieutechniek

Monsterreferenties

0975500 = 212

0975501 = 213

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/02/2017	27/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	27/02/2017	27/02/2017
Startdatum :	28/02/2017	28/02/2017
Monstercode :	0975500	0975501
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50
--	------	------

Organische parameters - aromatisch

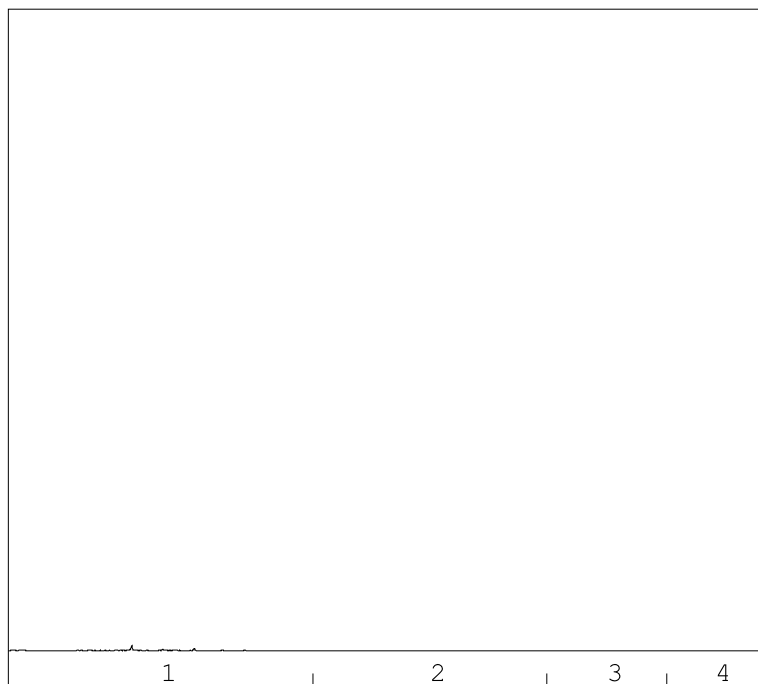
Vluchtige aromaten:

S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	< 0,2	0,2
S naftaleen µg/l	0,12	0,63
S toluen µg/l	0,2	0,5
S o-xyleen µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p) µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen µg/l	0,2	0,2
som aromaten BTEX µg/l	0,7	1,0

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975488
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 210
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

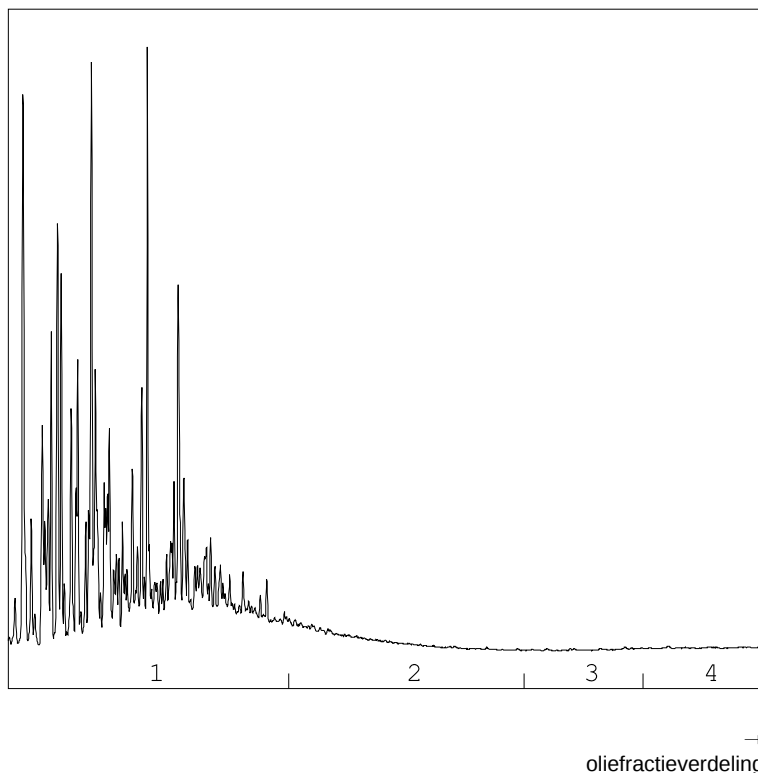
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975489
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 203
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	86 %
2) fractie C19 - C29	11 %
3) fractie C29 - C35	1 %
4) fractie C35 -< C40	1 %

minerale olie gehalte: 1000 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

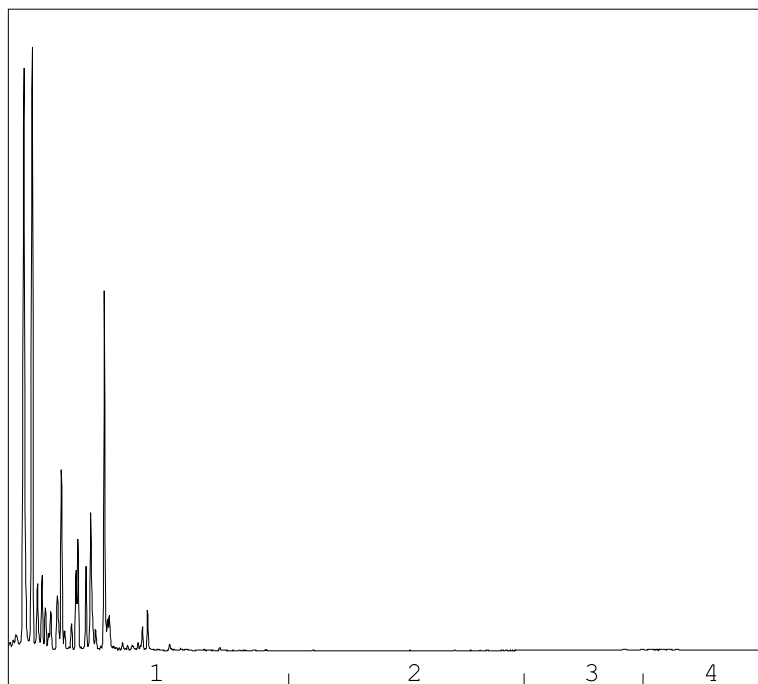
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975490
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 200
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	100 %
2) fractie C19 - C29	<1 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 530 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

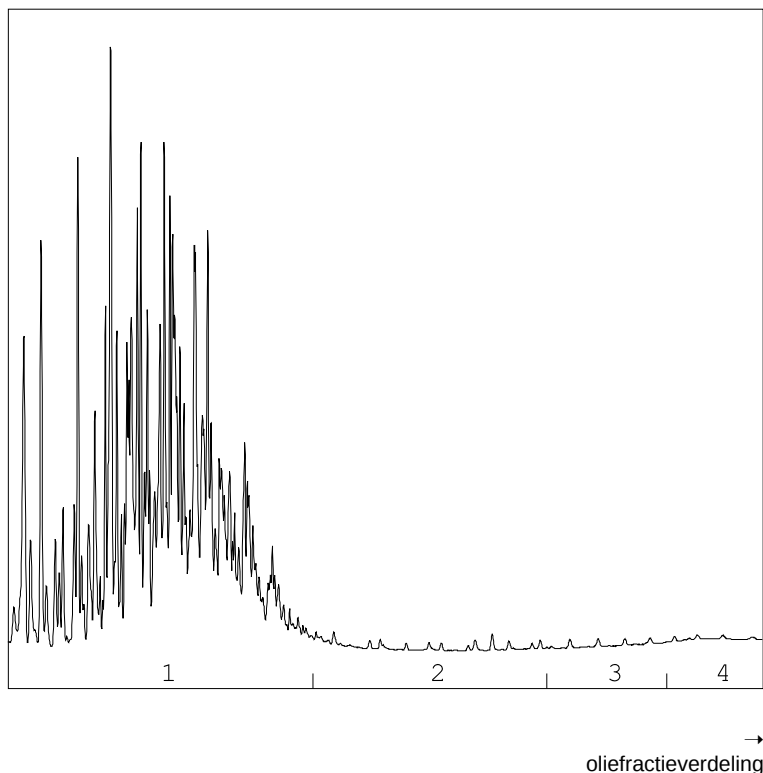
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975491
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 201
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	100 %
2) fractie C19 - C29	<1 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 170 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

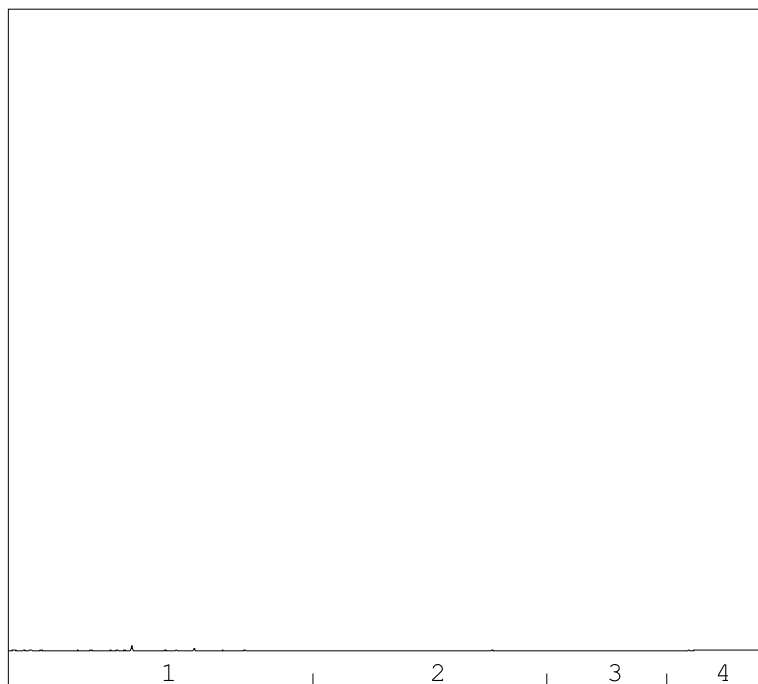
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975492
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 209
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

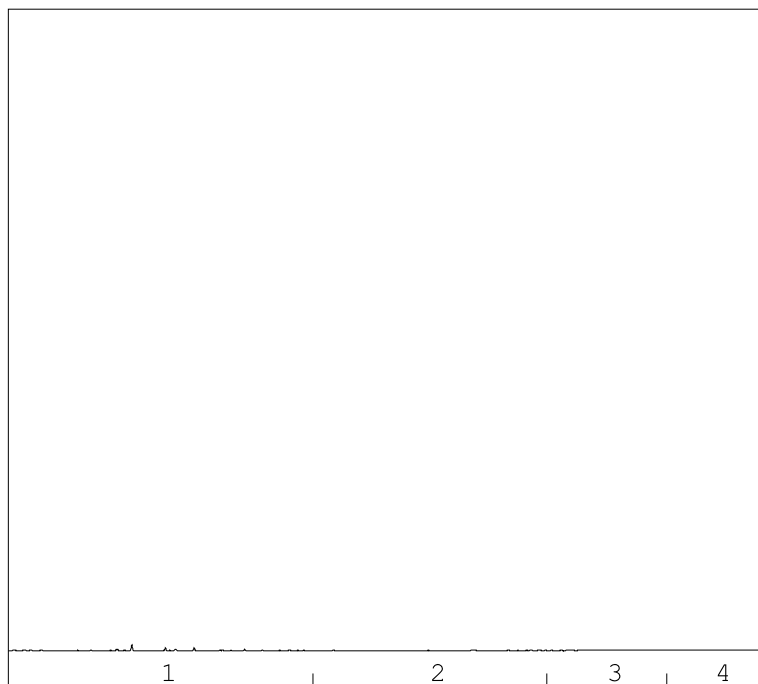
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975493
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 204
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

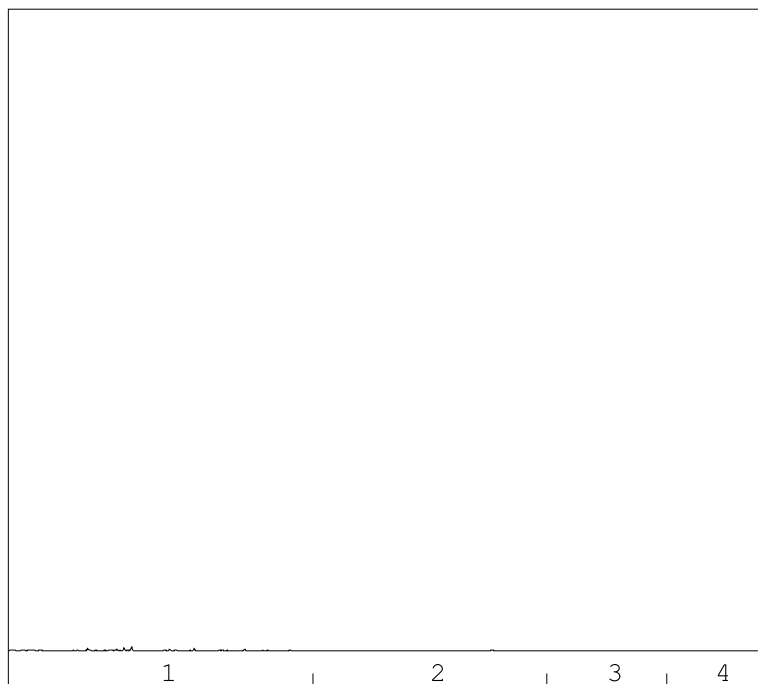
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975494
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 205
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

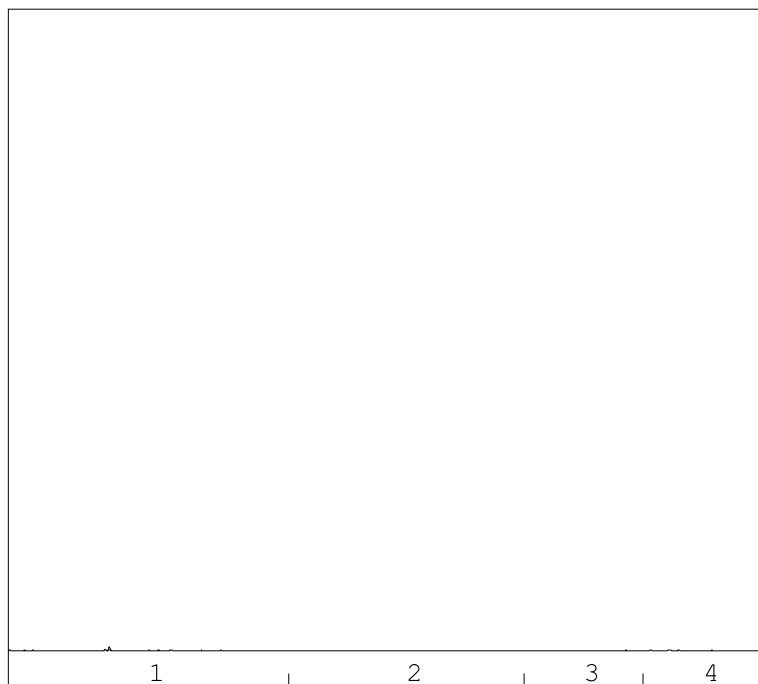
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975495
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 211
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

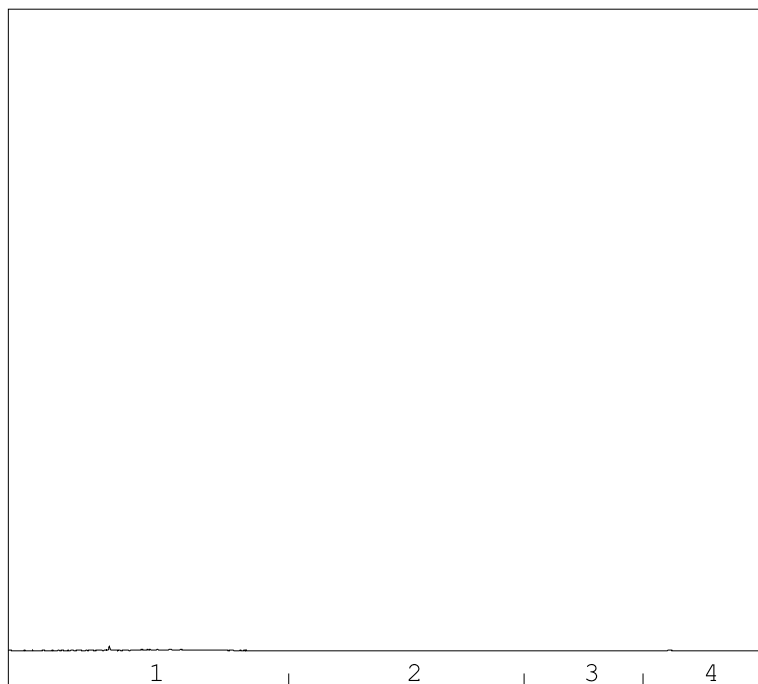
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975496
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 215
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

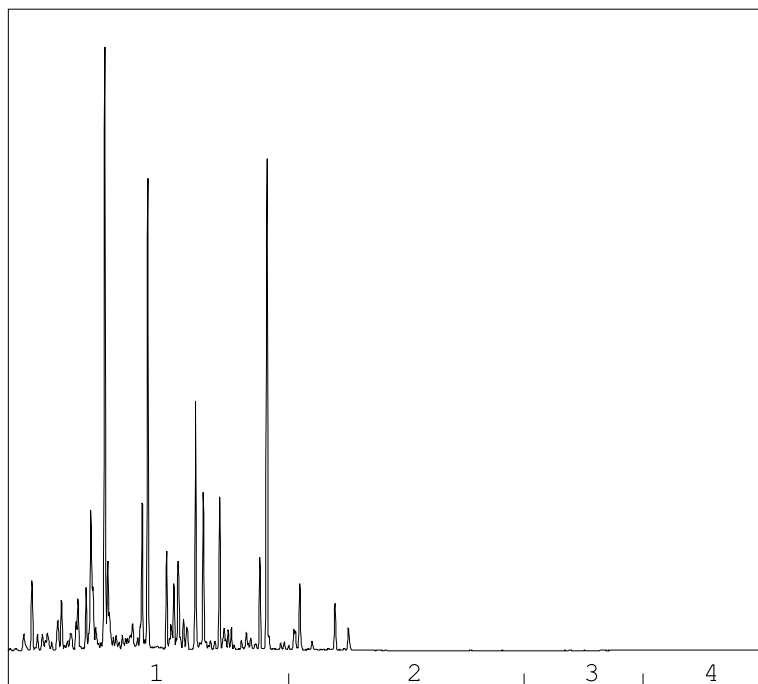
Opdrachtverificatiecode: YLGG-MZPZ-NNDA-RLAG

Ref.: 650003_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975497
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 214
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	93 %
2) fractie C19 - C29	7 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1200 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

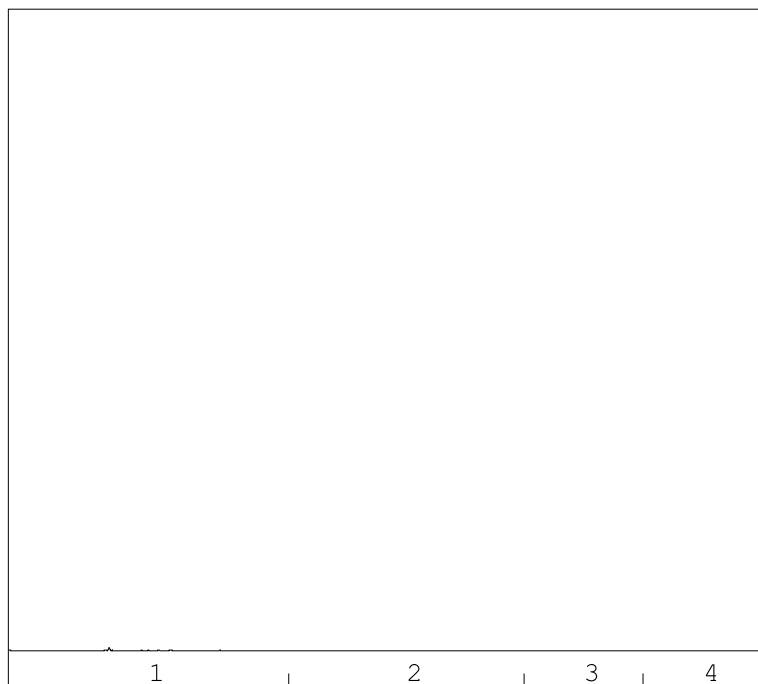
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975498
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 206
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

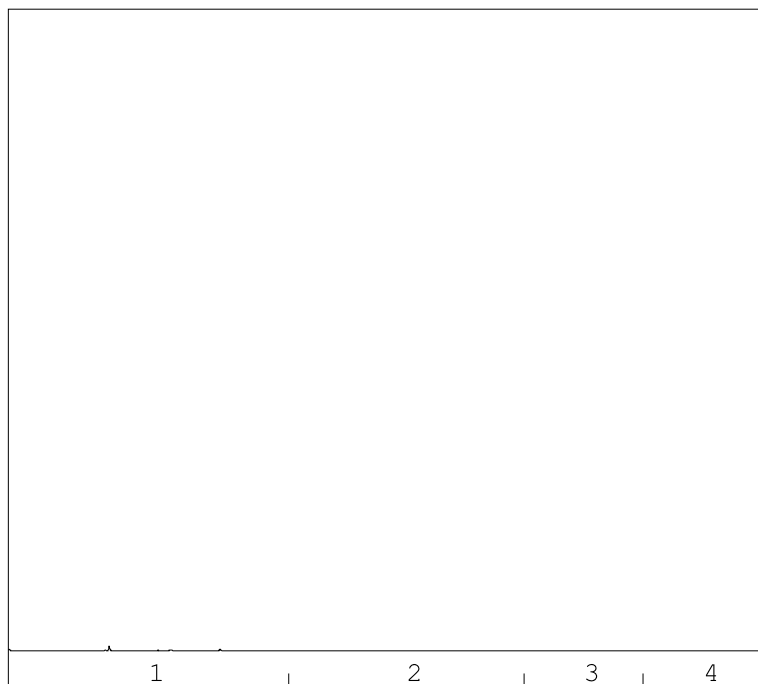
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975499
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 207
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

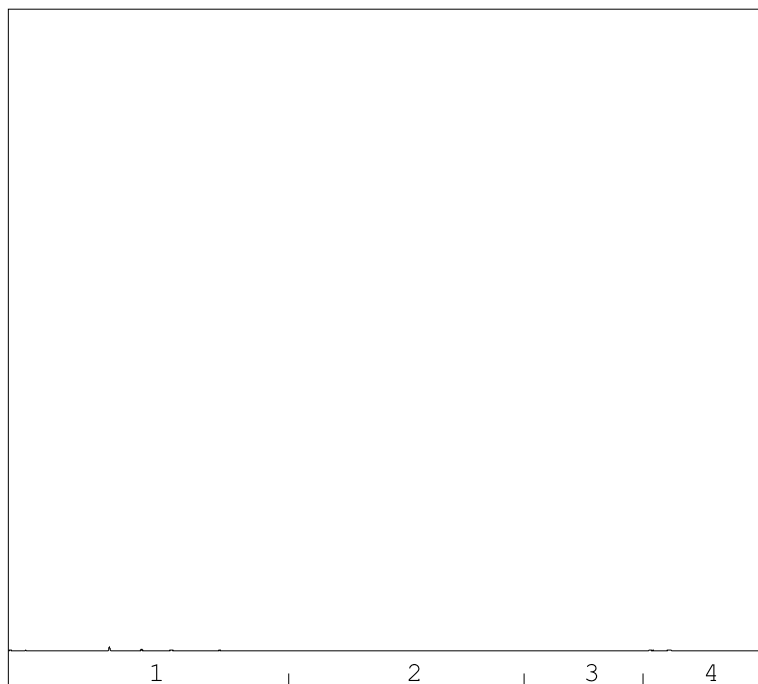
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975500
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 212
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

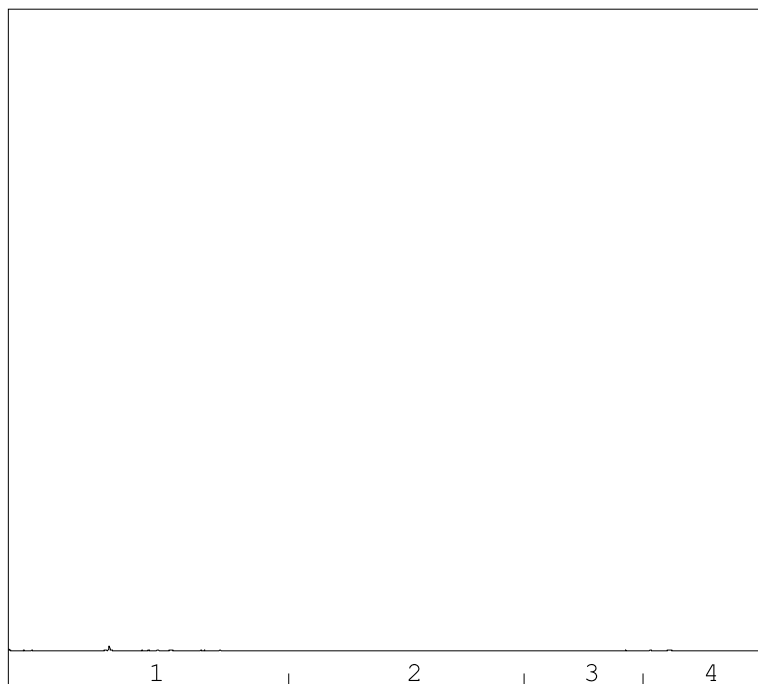
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0975501
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Uw referentie : 213
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: YLGG-MZPZ-NNDA-RLAG

Ref.: 650003_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 650003
Project omschrijving : PolBarn-wbb
Opdrachtgever : Kosterman Milieutechniek

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3130 prestatieblad 1
