

Gemeente Leiden  
De [REDACTED]  
Postbus 165  
2300 AD Leiden

Spelt Milieu  
De [REDACTED]  
Blokland 18  
2441 GG Nieuwveen

Noordwijk, 25 januari 2019

Kenmerk : 1810L945/BNO/rap1  
Contactpersoon : de [REDACTED]  
E-mail : [REDACTED]@idds.nl

Betreft : verslag tweede monitoringsronde Kaasmarkt 2-8 te Leiden

Geachte [REDACTED]

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen van de tweede ronde van de grondwatermonitoring van de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten op de locatie Kaasmarkt 2-8 te Leiden.

## 1. Inleiding

### Aanleiding en doelstelling

Aanleiding van de monitoringswerkzaamheden op genoemde locatie is de aangetoonde verontreiniging met vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater.

Na sanering moet ten aanzien van de verontreinigingen met vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten een stabiele eindsituatie met een grote restverontreiniging zijn ontstaan, waarbij de noodzaak tot het nemen van nazorgmaatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem zoveel mogelijk zijn beperkt.

### Beschrijving van de locatie

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Locatiespecifieke gegevens saneringslocatie

Locatiegegevens						
adres	postc.	kadastrale gemeente	kadastrale sectie	kadastraal nummer	oppervlakte in m <sup>2</sup>	gebruik begane grond
Kaasmarkt	-	Leiden	I	2779	5.882	infrastructuur
Kaasmarkt 2 - 3	2312 HZ	Leiden	I	2821	169	winkel
Kaasmarkt 4 - 5	2312 HZ	Leiden	I	2698	132	rijwielhandel
Kaasmarkt 6 - 7	2312 HZ	Leiden	I	2697	160	winkel
Kaasmarkt 8	2312 HZ	Leiden	I	2519	63	bedrijfsmatig

De saneringslocatie is in het centrum van Leiden gelegen, nabij de Oude Rijn. De begane grond van panden aan de Kaasmarkt 2 t/m 8 kennen een bedrijfsmatig gebruik. De bovenverdiepingen zijn in gebruik als woning.

## 2. Saneringsplan

Onderstaand worden de meest relevante zaken uit het saneringsplan<sup>1</sup> weergegeven.

### Uitgangspunten en randvoorwaarden

Ten aanzien van de uit te voeren bodemsanering worden de hiernavolgende uitgangspunten en randvoorwaarden gesteld.

- de saneringswerkzaamheden hebben betrekking op Kaasmarkt 2 t/m 8 (kadastraal bekend als sectie I nummers 2519, 2697, 2698 en 2821) en de voorliggende openbare weg (kadastraal bekend als sectie I nummer 2779 gedeeltelijk) te Leiden;
- uitgangspunt is dat de in de bodem resterende vracht aan verontreinigingen door civieltechnische beperkingen momenteel niet of tegen extreem hoge kosten beschikbaar is voor actieve sanerende maatregelen;
- de na de saneringen resterende vracht aan verontreiniging bij herinrichting, indien noodzakelijk vanuit een wijziging van de bestemming, kan verder worden gesaneerd;
- overlast als gevolg van de bodemsanering voor omwonenden en gebruikers van de voorliggende openbare weg dienen zoveel mogelijk te worden beperkt;
- gevaren en risico's voor omwonenden en gebruikers van de voorliggende openbare weg dienen te worden voorkomen;
- de bodemsanering dient naast kosteneffectief tevens sober en doelmatig te worden uitgevoerd;
- de SIKB BRL 6000, protocol 6001 is van toepassing op respectievelijk de begeleiding en de uitvoering van de bodemsaneringen.

### Monitoringsplan

De stabiliteit van het geval van bodemverontreiniging in de tijd dient middels monitoring vastgesteld te worden. De monitoring richt zich op de verontreinigingen met vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater. De opzet van het monitoringsplan is afgeleid van protocol 6001 (milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele technieken).

In de onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de te monitoren parameters.

**Tabel 2: Te monitoren parameters grondwater**

	parameters
veldmetingen	pH EC stijghoogte
analytisch onderzoek	vluchtige olie (C5-C10) minerale olie (C10-C50) vluchtige aromaten (BTEXN)

<sup>1</sup> Saneringsplan Kaasmarkt 2-8 te Leiden; IDDS, kenmerk1606J394/JKE/rap1 versie 2 d.d. 23 februari 2017

In de onderstaande tabel is de planning van de monitoring en de ijkmomenten opgenomen.

**Tabel 3: Planning monitoring en ijkmomenten**

	Peilbuis (m-mv)	B / P	1	2		3	4	
			2017	2018		2019	2022	
F	121 (3,5 – 4,5)	B	X	X	IJKMOMENT 1 (2018)	X	X	EINDEVALUATIE
	301 (0,5 – 2,0)	B	X	X		X	X	
	302 (0,4 – 1,8)	B	X	X		X	X	
	401-1 (0,5 – 2,5)	B	X	X		X	X	
	3 / 1000 (1,2 – 2,2)	P	X	X		X	X	
	01-A (snijdend)	P	X	X		X	X	
	103 (snijdend)	P	X	X		X	X	
	114 (0,5 – 2,5)	P	X	X		X	X	
	109 (0,9 – 1,9)	P	X	X		X	X	
	402 (0,5 – 2,5)	P	X	X		X	X	
	501-1 (1,0 – 2,0)	P	X	X		X	X	
D	502-1 (1,0 – 2,0)	P	X	X		X	X	
	123-3 (3,5 – 4,5)	B	X	X	IJKMOMENT 2 (2019)	X	X	EINDEVALUATIE
	401-2 (4,0 – 4,5)	B	X	X		X	X	
	501-2 (4,0 – 4,5)	P	X	X		X	X	
	502-2 (4,0 – 4,5)	P	X	X		X	X	
	203 (7,0 – 8,0)	P	X	X		X	X	

F: freatisch grondwater

B: bron

D: dieper freatisch grondwater

P: pluim

De resultaten van de monitoringsronden zullen jaarlijks worden gerapporteerd. Op ijkmomenten vind, indien noodzakelijk, overleg met het bevoegd gezag plaats. Op de ijkmomenten kan tevens, in overleg met het bevoegd gezag, het monitoringsprogramma, aangepast worden.

De navolgende monitoringsronden zijn reeds afgerond:

[1] eerste monitoringsronde (2017)

kenmerk monitoringsverslag: 1706K539/JWI/rap1 d.d. 24 mei 2018

### Toetsingskader

#### *Bron*

In verband met concentratieverschillen binnen de bronnen en fluctuaties in concentratie, is er voor gekozen om voor de bronnen geen eenzijdige signaalwaarden, maar criteria te omschrijven.

- Er mag geen drijfslag op het grondwater worden aangetroffen;
- De dalende trend in de concentraties zet zich bij voorkeur voort, maar concentraties blijven ten minste gelijk, rekening houdend met fluctuatie in concentraties.

Indien blijvend wordt voldaan aan de ijkcriteria is, ten aanzien van de bronnen van de verontreiniging, de saneringsdoelstelling behaald. Bij het niet voldoen aan de ijkcriteria moet het inzetten van een terugvalscenario worden overwogen.

### *Pluim*

Naast monitoring van de bronnen moet ook de pluim van de verontreinigingen met brandstoffen gemonitord worden, teneinde de aangenomen stabiliteit te kunnen bevestigen.

Ten aanzien van de monitoring van de pluim van de verontreiniging zullen de in tabel 4 gegeven signaal- en actiewaarden worden aangehouden. Door het frequent bepalen van de grondwaterkwaliteit ter plaatse van de peilbuizen beneden en rond de pluim zal de stabiliteit van de verontreiniging worden gemonitord.

**Tabel 4: Signaal- en actiewaarden in het kader van de grondwatermonitoring**

Parameters	Signaalwaarde	Actiewaarde
vluchtige olie (C5-C10)	>Tussenwaarde (minerale olie)	> Interventiewaarde (minerale olie)
minerale olie (10-C50)	>Tussenwaarde	> Interventiewaarde
vluchtige aromaten (BTEXN)	>Tussenwaarde (individueel)	> Interventiewaarde (individueel)

Indien er een overschrijding van de signaalwaarden en/of de actiewaarden in een of meerdere peilbuizen optreedt, zullen de betreffende peilbuizen in eerste instantie meermaals worden herbemonsterd.

*Overschrijding signaalwaarde:* Indien na drie herbemonsteringen, uit te voeren binnen 6 maanden na constatering van de overschrijding, blijkt dat de overschrijding van de signaalwaarde structureel is, zal voor de betreffende peilbuis de monitoringfrequentie worden verhoogd naar een halfjaarlijkse monsternamen.

*Overschrijding actiewaarde:* Indien na drie herbemonsteringen, uit te voeren binnen 6 maanden na constatering van de overschrijding, blijkt dat de overschrijding van de actiewaarde structureel is, zal moeten worden ingegrepen middels het inzetten van een terugvalsscenario.

### 3. Controle van de sanering

De verificatie van de chemische kwaliteit van het grondwater is in december 2018 uitgevoerd. In bijlage 2 zijn de analysecertificaten opgenomen. De toetsingstabellen zijn in bijlage 3 opgenomen.

Onderstaand zijn de verkregen analyseresultaten ter hoogte van de peilbuizen in de bron en in de pluim los van elkaar weergegeven. Opgemerkt wordt dat voor vluchtige olie geen toetsingswaarden zijn vastgelegd. Derhalve worden de voor minerale olie vastgelegde toetsingswaarden gehanteerd.

#### Bron

In tabel 5 is een overzicht weergegeven van de controlemonsters en toetsing aan de Wet bodembescherming. De peilbuizen in de bron staan weergegeven op de situatietekening 1.2 welke is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 5a: Overzicht controlemonsters grondwater (bron)

Boring en filterstelling (m-mv)	Jaartal analyse	Vluchtige olie @	Minerale olie	Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen	Naftaleen
121 (snijdend)	02/2009	-	43.000 ***	220 ***	55 *	270 ***	1.700 ***	97 ***
	08/2009	-	11.000 ***	0,5 *	-	8,0 *	23 *	16 *
	11/2009	-	3.300 ***	-	-	-	2,0 *	0,6 *
	02/2010	-	8.600 ***	21 **	-	34 *	56 **	45 **
	04/2010	-	16.000 ***	48 ***	7,1 *	40 *	120 ***	28 *
	07/2011	-	980 ***	200 ***	18 *	96 **	210 ***	36 **
	07/2012	-	17.000 ***	160 ***	25 *	190 ***	490 ***	44 **
	07/2013	-	1.900 ***	2,3 *	-	-	-	-
	08/2014	-	950 ***	120 ***	65 *	14 *	93,7 ***	18 *
	12-2017	51*	1.300***	3,9*	-	6,1*	2,8*	6,5*
	12-2018	890 ***	1.500 ***	27 **	-	5,9 *	8,7 *	3,6 *
123-3 (3,5 – 4,5)	12/2006	110 *	79 *	85 ***	-	-	-	-
	01/2008	134 *	1.300 ***	12 *	-	-	-	-
	12/2008	300 *	300 *	210 ***	-	-	1,4 *	-
	11/2009	1.100 ***	7.100 ***	120 ***	-	-	3,1 *	1,3 *
	02/2010	410 **	460 **	130 ***	-	-	-	-
	11/2010	77 *	-	72 ***	-	-	2,1 *	-
	11/2011	385 **	2.400 ***	99 ***	-	-	2,9 *	-
	27/2012	325 *	6.400 ***	38 ***	-	-	1,7 *	0,42 *
	12-2017	247*	280 *	13*	-	-	3,1*	0,77*
	12-2018	720 ***	230 *	12 *	-	-	3,8 *	0,61 *
streefwaarde		50	50	0,2	7	4	0,2	0,01
index		325	325	15,1	503,5	77	35,1	35
interventiewaarde		600	600	30	1000	150	70	70

- geen overschrijding streefwaarde / geen waarneming  
 \* overschrijding streefwaarde  
 \*\* overschrijding index  
 \*\*\* overschrijding interventiewaarde

Tabel 5b: Overzicht controlemonsters grondwater (bron)

Boring en filterstelling (m-mv)	Jaartal analyse	Vluchtige olie @	Minerale olie	Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen	Naftaleen
203-1 (7,0 – 8,0)	12/2006	-	-	-	-	-	-	-
	01/2008	-	-	-	-	-	-	-
	12/2008	-	-	-	-	-	-	-
	11/2009	-	-	-	-	-	-	-
	11/2010	-	-	-	-	-	-	-
	11/2011	-	-	0,4 *	-	-	-	-
	27/2012	-	-	0,8 *	-	-	-	-
	04/2015	-	-	-	-	-	-	-
	12-2017	-	-	0,3*	-	-	-	0,04*
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
302 (0,4 – 1,8)	12/2006	165 *	100 *	130 ***	-	29 *	2,1 *	-
	01/2008	-	-	44 ***	-	-	-	-
	12/2008	-	-	73 ***	-	-	-	0,25 *
	11/2009	160 *	330 **	160 ***	-	7,5 *	3,6 *	0,6 *
	11/2010	-	-	48 ***	-	-	0,5 *	0,27 *
	11/2011	210 *	-	690 ***	-	27 *	4,1 *	0,94 *
	27/2012	55 *	-	35 ***	-	-	0,4 *	-
	04/2015	710 ***	600 **	740 ***	8,2 *	25 *	7,8 *	5,5 *
	12-2017	65,5*	140*	110***	-	-	1,0*	0,45*
	12-2018	320 *	130 *	200 ***	-	-	2,2 *	0,29 *
401-1 (0,5 – 2,5)	12/2006	4.190 ***	2.600 ***	57 ***	-	210 ***	39 **	24 *
	01/2008	1.960 ***	540 **	25 **	-	6,6 *	-	-
	12/2008	470 **	470 **	17 **	-	-	8,0 *	6,4 *
	11/2009	-	3.200 ***	2,4 *	-	-	0,6 *	-
	02/2010	222 *	350 **	5,5 *	-	-	2,3 *	0,94 *
	11/2010	-	-	19 **	-	-	2,1 *	-
	11/2011	470 **	730 ***	11 *	-	-	3,6 *	3,6 *
	27/2012	186 *	-	13 *	-	-	4,2 *	1,2 *
	04/2015	1.040 ***	340 **	38 ***	-	-	9,4 *	13 *
	01-2018	-	-	6,7*	-	-	-	0,06*
	12-2018	-	-	0,7	-	-	-	-
streefwaarde		50	50	0,2	7	4	0,2	0,01
index		325	325	15,1	503,5	77	35,1	35
interventiewaarde		600	600	30	1000	150	70	70

- geen overschrijding streefwaarde / geen waarneming  
 \* overschrijding streefwaarde  
 \*\* overschrijding index  
 \*\*\* overschrijding interventiewaarde  
 # peilbuis vervangt 3

**Tabel 5c: Overzicht controlemonsters grondwater (bron)**

Boring en filterstelling (m-mv)	Jaartal analyse	Vluchtige olie @	Minerale olie	Benzeen	Tolueen	Ethyl-benzeen	Xylenen	Naftaleen
401-2 (4,0 – 4,5)	12/2006	770 ***	-	550 ***	7,6 *	-	12 *	-
	01/2008	804 ***	-	90 ***	-	-	15 *	-
	12/2008	-	-	66 ***	-	-	8,8 *	0,6 *
	11/2009	682 ***	-	74 ***	-	-	13 *	-
	02/2010	685 ***	76 *	68 ***	-	-	9,3 *	-
	11/2010	120 *	-	57 ***	-	-	5,0 *	-
	11/2011	245 *	-	48 ***	-	-	10 *	-
	27/2012	75 *	-	15 *	-	-	2,5 *	-
	04/2015	851 ***	130 *	26 **	-	-	7,6 *	0,12 *
	01/2018	263,5*	100*	8,2*	-	-	5,4*	0,05*
	12-2018	665 ***	60 *	2,4 *	-	-	5,5 *	0,09 *
1000# (1,2 - 2,2)	12-2017	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
streefwaarde		50	50	0,2	7	4	0,2	0,01
index		325	325	15,1	503,5	77	35,1	35
interventiewaarde		600	600	30	1000	150	70	70

- geen overschrijding streefwaarde / geen waarneming  
 \* overschrijding streefwaarde  
 \*\* overschrijding index  
 \*\*\* overschrijding interventiewaarde  
 # peilbuis vervangt 3

### Pluim

In tabel 6 is een overzicht weergegeven van de controlemonsters, gestandaardiseerde analyseresultaten en toetsing aan de signaal- en actiewaarden. De peilbuizen in de pluim zijn weergegeven op situatietekening 1.2 welke in bijlage 1 is opgenomen.

**Tabel 6a: Overzicht controlemonsters grondwater (pluim)**

Boring en filterstelling (m-mv)	Jaartal analyse	Vluchtige olie @	Minerale olie	Benzeen	Tolueen	Ethyl-benzeen	Xylenen	Naftaleen
01-A (snijgend)	02/2009	-	-	-	-	-	-	-
	08/2009	-	-	-	-	-	-	-
	11/2009	-	-	-	-	-	-	-
	02/2010	-	-	-	-	-	-	-
	04/2010	-	-	-	-	-	-	-
	12-2017	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
103 (snijgend)	02/2009	-	-	-	-	-	-	-
	08/2009	-	-	-	-	-	-	-
	12-2017	Geen toegang						
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
streefwaarde		50	50	0,2	7	4	0,2	0,01
index		325	325	15,1	503,5	77	35,1	35
interventiewaarde		600	600	30	1000	150	70	70

- geen overschrijding signaalwaarde  
 \* overschrijding signaalwaarde  
 \*\*\* overschrijding actiewaarde



Tabel 6b: Overzicht controlemonsters grondwater (pluim)

Boring en filterstelling (m-mv)	Jaartal analyse	Vluchtige olie @	Minerale olie	Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen	Naftaleen
109 (0,9 – 1,9)	12/2006	-	-	-	-	-	-	-
	01/2008	-	-	-	-	-	-	-
	12/2008	-	-	-	-	-	-	-
	11/2009	-	-	-	-	-	-	-
	11/2010	-	-	-	-	-	-	-
	11/2011	-	-	23 *	-	-	-	-
	27/2012	-	-	-	-	-	-	-
	04/2015	-	-	-	-	-	-	-
	12-2017	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
114 (snijdend)	02/2009	-	-	-	-	-	-	-
	08/2009	-	-	-	-	-	-	-
	11/2009	-	-	-	-	-	-	-
	02/2010	-	-	-	-	-	-	-
	04/2010	-	-	-	-	-	-	-
	12-2017	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
301 (0,5 – 2,0)	12/2006	1.710 ***	2.700 ***	210 ***	-	330 ***	360 ***	-
	01/2008	1.400 ***	1.000 ***	54 ***	-	-	-	-
	12/2008	700 ***	700 ***	45 ***	-	-	-	-
	11/2009	750 ***	1.100 ***	27 *	-	-	-	-
	11/2010	-	510 *	36 ***	-	-	-	-
	11/2011	-	-	62 ***	-	-	-	-
	27/2012	-	440 *	20 *	-	-	-	-
	04/2015	450 *	-	39 ***	-	-	-	-
	12-2017	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	76 *	-	0,9 *	-	-	-	0,14 *
streefwaarde		50	50	0,2	7	4	0,2	0,01
index		325	325	15,1	503,5	77	35,1	35
interventiewaarde		600	600	30	1000	150	70	70

- geen overschrijding signaalwaarde  
 \* overschrijding signaalwaarde  
 \*\*\* overschrijding actiewaarde



Tabel 6c: Overzicht controlemonsters grondwater (pluim)

Boring en filterstelling (m-mv)	Jaartal analyse	Vluchtige olie @	Minerale olie	Benzeen	Tolueen	Ethylbenzeen	Xylenen	Naftaleen
402 (0,5 – 2,5)	12/2006	950 ***	770 ***	290 ***	-	-	-	-
	01/2008	1.064 ***	540 *	100 ***	-	-	-	-
	12/2008	520 *	520 *	250 ***	-	-	-	-
	11/2009	515 *	410 *	92 ***	-	-	-	-
	11/2010	-	-	70 ***	-	-	-	-
	27/2012	-	-	-	-	-	-	-
	04/2015	-	-	19 *	-	-	-	-
	12-2017	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	63 *	80 *	11 *	-	-	0,3 *	6,2 *
501-1 (1,0 – 2,0)	01-2018	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
501-2 (3,5 – 4,5)	01-2018	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
502-1 (1,0 – 2,0)	01-2018	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
502-2 (3,5 – 4,5)	01-2018	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
1001# (snijdend)	12-2017	-	-	-	-	-	-	-
	12-2018	-	-	-	-	-	-	-
streefwaarde		50	50	0,2	7	4	0,2	0,01
index		325	325	15,1	503,5	77	35,1	35
interventiewaarde		600	600	30	1000	150	70	70

- geen overschrijding signaalwaarde  
 \* overschrijding signaalwaarde  
 \*\*\* overschrijding actiewaarde  
 # extra peilbuis

## 5. Interpretatie, conclusies en aanbevelingen

### Interpretatie en conclusies

*Bron:* Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen drijfslaag op het grondwater aangetroffen. Op basis van de analyseresultaten blijkt, gezien over de gehele monitoringsperiode, dat de concentraties fluctueren. Gezien over de gehele monitoringsperiode blijkt er over het algemeen sprake te zijn van een dalende trend. Opvallend is de toename van de concentraties vluchtige olie ter plaatse van de peilbuizen 121 en 123-3.

*Pluim:* In het grondwater ter plaatse van de pluim worden de in het saneringsplan vastgestelde signaal- en/of actiewaarden niet overschreden.

### Advies

Geadviseerd wordt om conform het monitoringsplan de eerstvolgende monitoringsronde eind 2019 uit te voeren.

Onderhavige onderzoeksresultaten zijn ter formalisering voorgelegd aan het bevoegd gezag, zijnde de Omgevingsdienst West-Holland (optredend namens de gemeente Leiden), met het verzoek in te stemmen met onderhavige rapportage.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groeten,

IDDS B.V.  
Noordwijk (ZH)



*Projectleider*

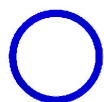
### Bijlagen:

- 1.1. Overzichtskaart
- 1.2. Situatietekening
2. Analyseresultaten controlemonsters grondwater
3. Toetsing analyseresultaten controlemonsters grondwater
4. Veldwerkgegevens

**BIJLAGE 1**

- 1.1 OVERZICHTSKAART
- 1.2 SITUATIETEKENING





LOCATIE-AANDUIDING

0 200 400 600 800 1000m

NOORDWIJK (Hoofdkantoor)  
 s-gravendijkseweg 37  
 Postbus 126  
 2200 AC Noordwijk  
 TEL: 071 - 402 85 86  
 FAX: 071 - 4035524  
 EMAIL: INFO@IDDS.NL  
 www.idds.nl

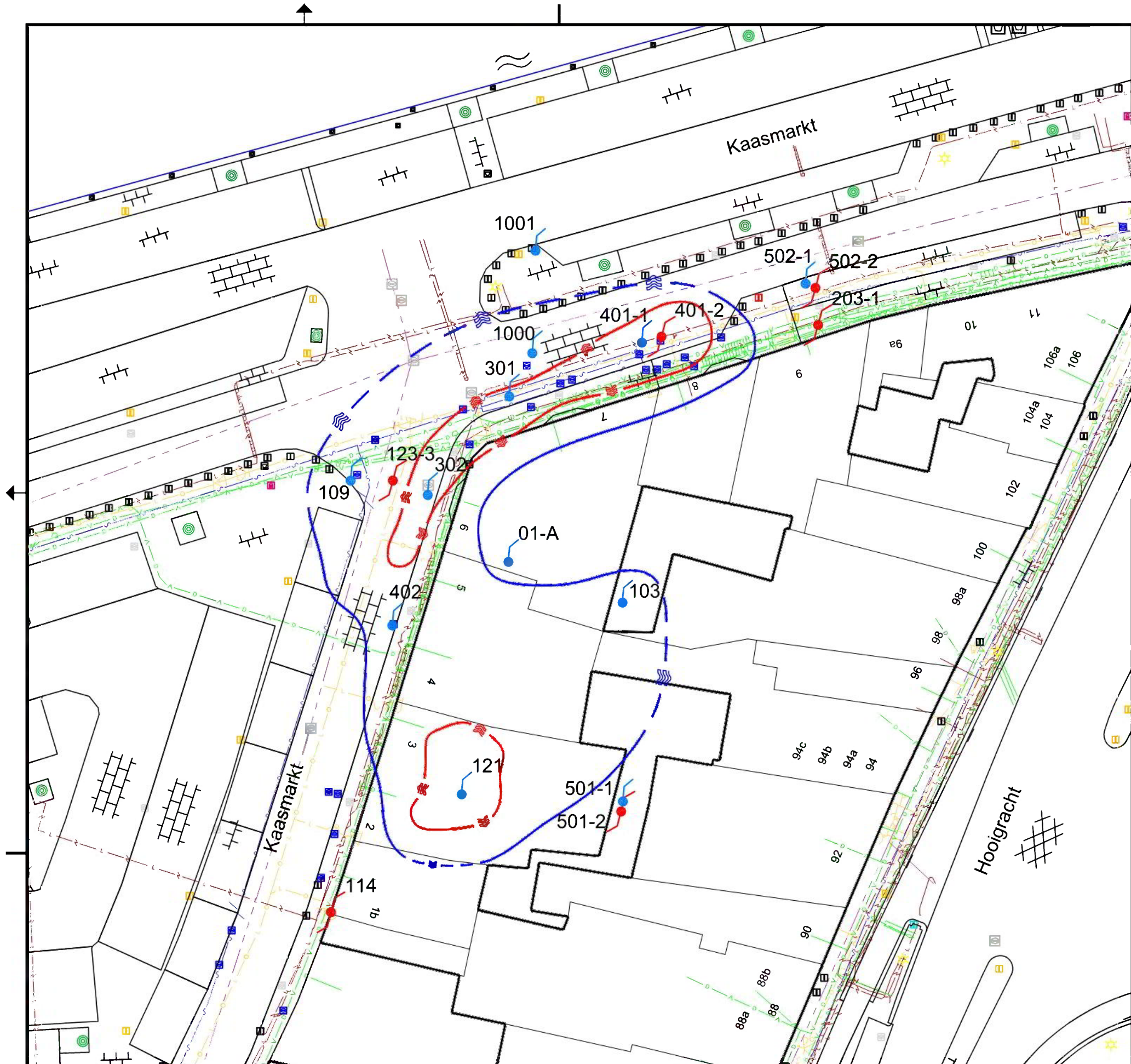
**IDDS**

milieutechniek op maat

SCHAAL:  
 1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE





## Legenda

1234	Bebouwing
2-8	Kadastraal nummer
Kaasmarkt	Huisnummer
	Straatnaam
	Peilbuis freatisch
	Peilbuis diep
	I- contour olie/aromaten
	S- contour olie/aromaten
	Elektra
	Data
	Gas
	Water
	Riool vrijverval - LEIDEN



0 5 10 15 20m

Maatvoering in meters tenzij anders aangegeven

3			
2			
Versie nr.	Datum	Get.	Wijziging
		Opdrachtgever	
		Spelt Milieu b.v.	
		Projectnummer	
		1706K539A/BNO	
		Locatie	
		Kaasmarkt (in- en uitpandig), Leiden	
		Omschrijving	
		Monitoringsplan	
		Tekeningnummer	Versie nr.
		K593-MO-01	1.1
		Bijlage nr.	Blad nr.
		1.2	1/1
Datum:		12-12-2018	

**BIJLAGE 2**

ANALYSERESULTATEN CONTROLEMONSTERS GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.  
T.a.v. de [REDACTED]  
Postbus 126  
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Ons kenmerk : Project 844532  
Validatieref. : 844532 certificaat v1  
Opdrachtverificatiecode : NIAH-MEXQ-BAWW-QNKC  
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 18 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 januari 2019

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,



[REDACTED]  
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  
CSOmegam@eurofins.com  
www.eurofins.nl

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



## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 844532  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monsterreferenties**

5854182 = 01A

5854183 = 1000

5854184 = 1001

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	27/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Startdatum</b> :	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Monstercode</b> :	5854182	5854183	5854184
<b>Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Organische parameters - niet aromatisch***Vluchtige olie (C5 - C10):*

som C5-C8 fractie	µg/l	< 10	< 10	< 10
som C8-C10 fractie	µg/l	< 10	< 10	< 10
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	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 844532  
 Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5854185 = 103

5854186 = 109

5854187 = 114

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/12/2018	27/12/2018	27/12/2018
Ontvangstdatum opdracht :	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
Startdatum :	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
Monstercode :	5854185	5854186	5854187
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

## Organische parameters - niet aromatisch

## Vluchtige olie (C5 - C10):

som C5-C8 fractie	µg/l	< 10	< 10	< 10
som C8-C10 fractie	µg/l	< 10	< 10	< 10
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	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 844532  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monsterreferenties**

5854188 = 121  
 5854189 = 123-3  
 5854190 = 203-1

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	27/12/2018	27/12/2018	28/12/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Startdatum</b>	:	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Monstercode</b>	:	5854188	5854189	5854190
<b>Matrix</b>	:	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Organische parameters - niet aromatisch***Vluchtige olie (C5 - C10):*

som C5-C8 fractie	µg/l	650	590	< 10
som C8-C10 fractie	µg/l	240	130	< 10
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	1500	230	< 50

**Organische parameters - aromatisch***Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	27	12	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	5,9	0,7	< 0,2
S naftaleen	µg/l	3,6	0,61	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	0,5	0,4	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	1,8	2,1	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	8,2	3,4	< 0,2
S som xylenen	µg/l	8,7	3,8	0,2

## ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 844532  
 Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Monsterreferenties

5854191 = 301  
 5854192 = 302  
 5854193 = 401-1

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/12/2018	27/12/2018	27/12/2018
Ontvangstdatum opdracht :	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
Startdatum :	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
Monstercode :	5854191	5854192	5854193
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

## Organische parameters - niet aromatisch

## Vluchtige olie (C5 - C10):

som C5-C8 fractie	µg/l	31	200	< 10
som C8-C10 fractie	µg/l	45	120	< 10
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	130	< 50

## Organische parameters - aromatisch

## Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	0,9	200	0,7
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	2,3	< 0,2
S naftaleen	µg/l	0,14	0,29	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	0,2	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	2,1	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	2,0	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	2,2	0,2

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 844532  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monsterreferenties**

5854194 = 401-2

5854195 = 402

5854196 = 501-1

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b>	:	28/12/2018	27/12/2018	27/12/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b>	:	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Startdatum</b>	:	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Monstercode</b>	:	5854194	5854195	5854196
<b>Matrix</b>	:	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Organische parameters - niet aromatisch***Vluchtige olie (C5 - C10):*

som C5-C8 fractie	µg/l	570	36	< 10
som C8-C10 fractie	µg/l	95	27	< 10
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	60	80	< 50

**Organische parameters - aromatisch***Vluchtige aromaten:*

S benzeen	µg/l	2,4	11	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	0,3	2,6	< 0,2
S naftaleen	µg/l	0,09	6,2	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	0,2	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	2,2	0,3	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	5,3	0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	5,5	0,3	0,2

## ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : 844532  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

**Monsterreferenties**

5854197 = 501-2

5854198 = 502-1

5854199 = 502-2

<b>Opgegeven bemonsteringsdatum</b> :	27/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Ontvangstdatum opdracht</b> :	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Startdatum</b> :	28/12/2018	28/12/2018	28/12/2018
<b>Monstercode</b> :	5854197	5854198	5854199
<b>Matrix</b> :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

**Organische parameters - niet aromatisch***Vluchtige olie (C5 - C10):*

som C5-C8 fractie	µg/l	< 10	< 10	< 10
som C8-C10 fractie	µg/l	< 10	< 10	< 10
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	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 844532  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## Opmerkingen m.b.t. analyses

---

### Opmerking(en) algemeen

#### Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

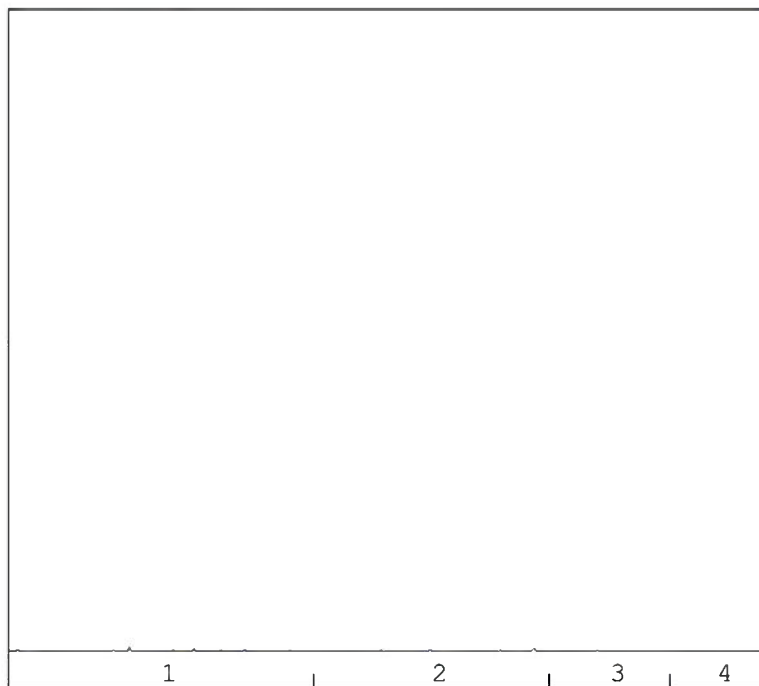
---



## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854182  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 01A  
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.

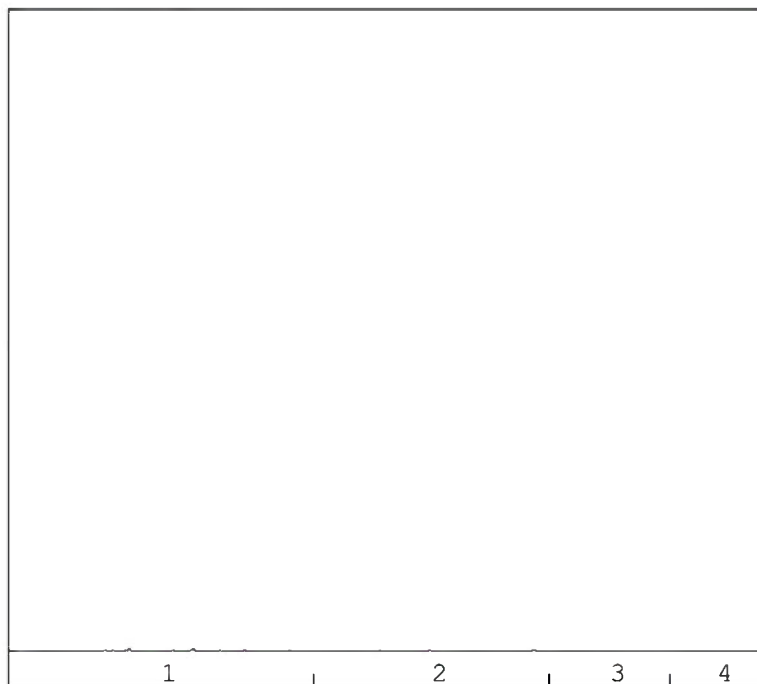
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854183  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 1000  
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.

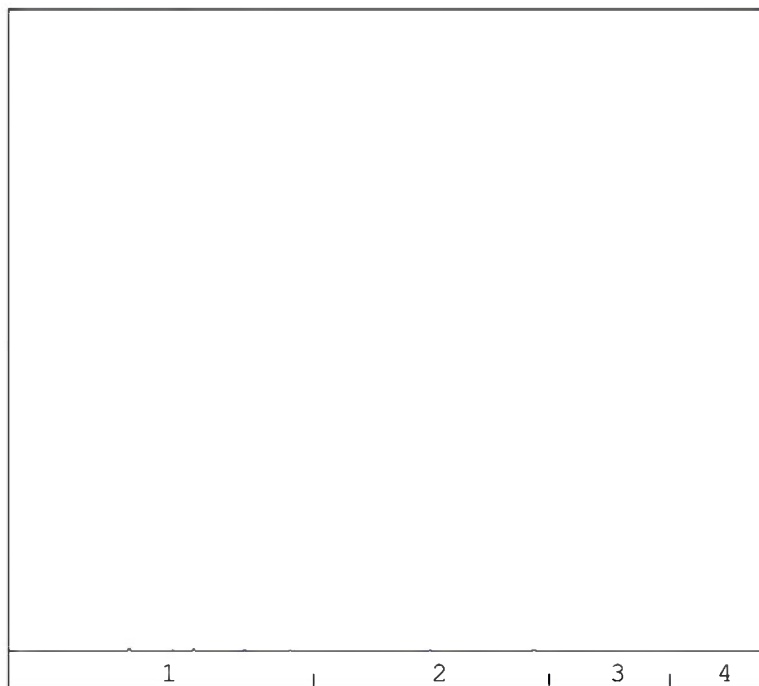
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854184  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 1001  
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.

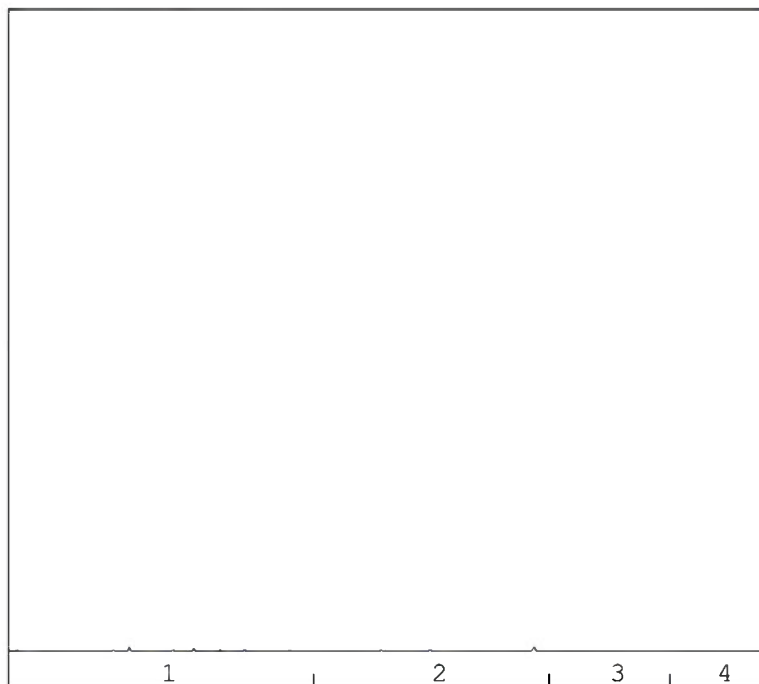
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854185  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 103  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM

→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: &lt;50 µg/l

**Minerale olie**

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

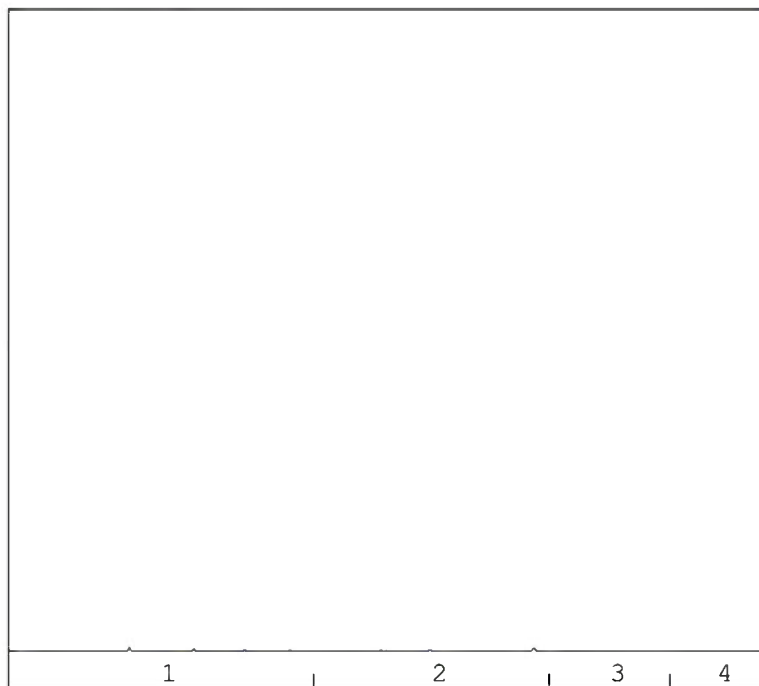
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854186  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 109  
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.

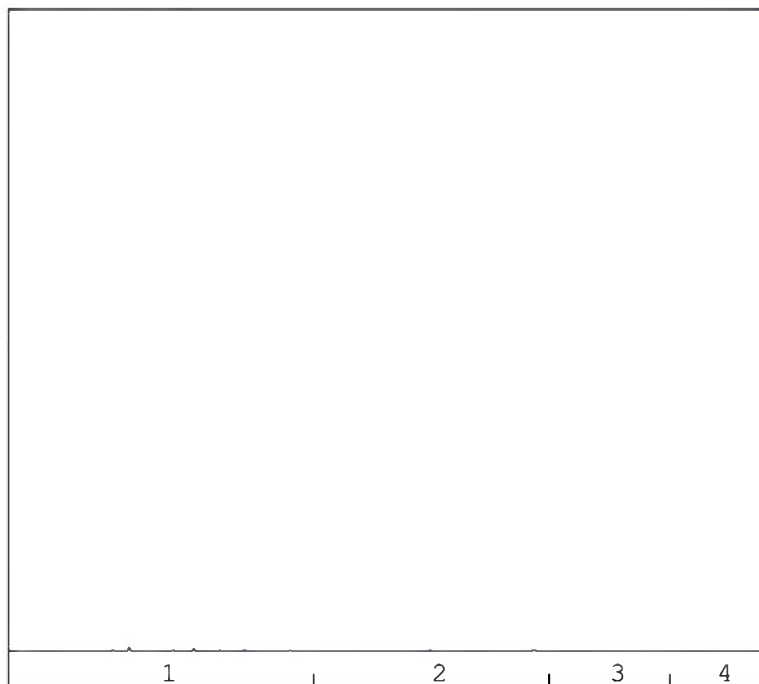
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854187  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 114  
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.

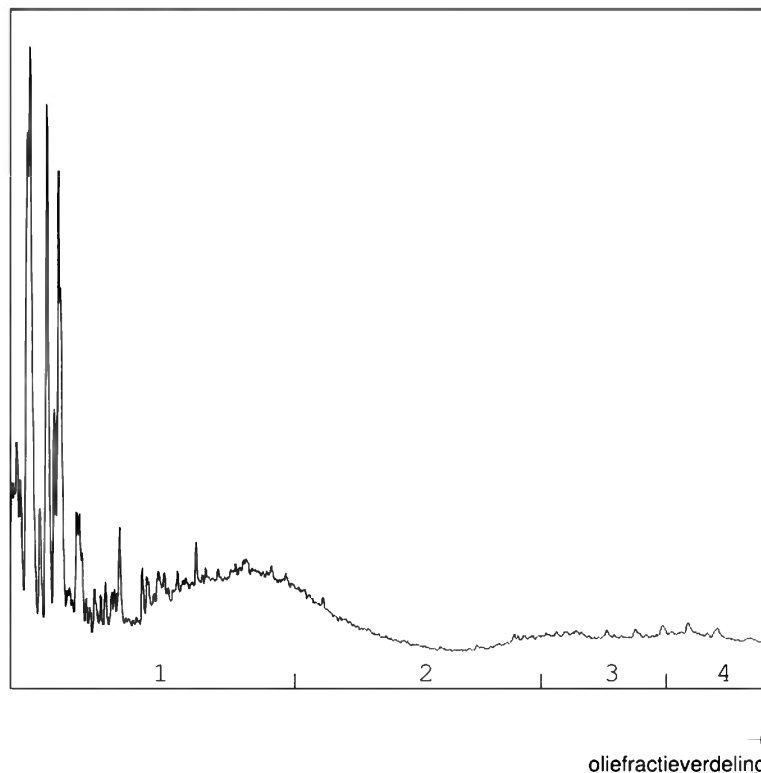
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854188  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 121  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	67 %
2) fractie C19 - C29	20 %
3) fractie C29 - C35	8 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 1500 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)

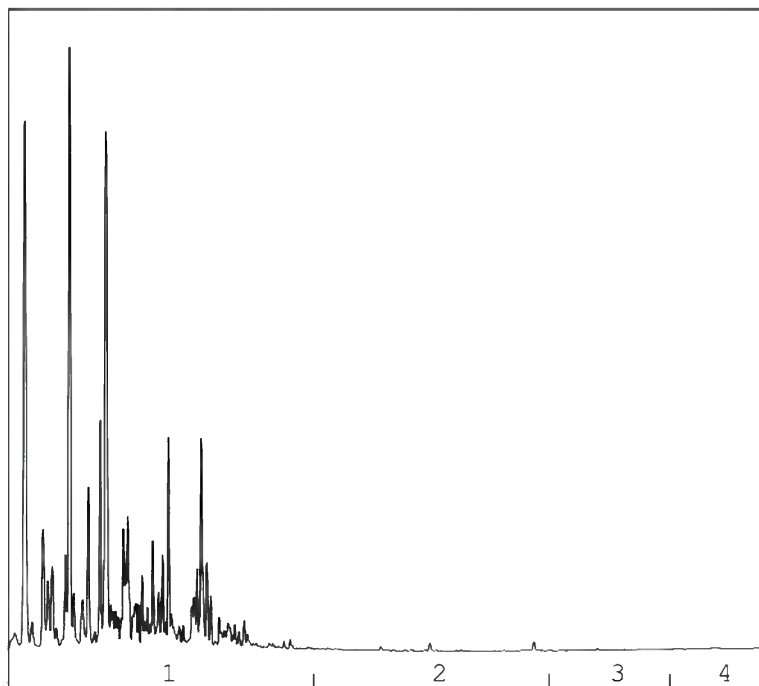
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.



## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5854189  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Uw referentie** : 123-3  
**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: 230 µg/l**

**Minerale olie**

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

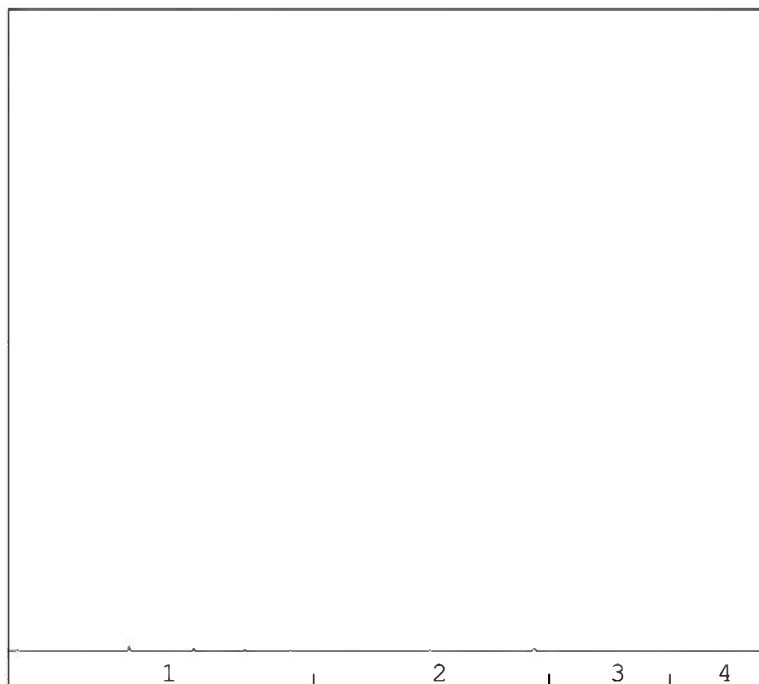
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5854190  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Uw referentie** : 203-1  
**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.

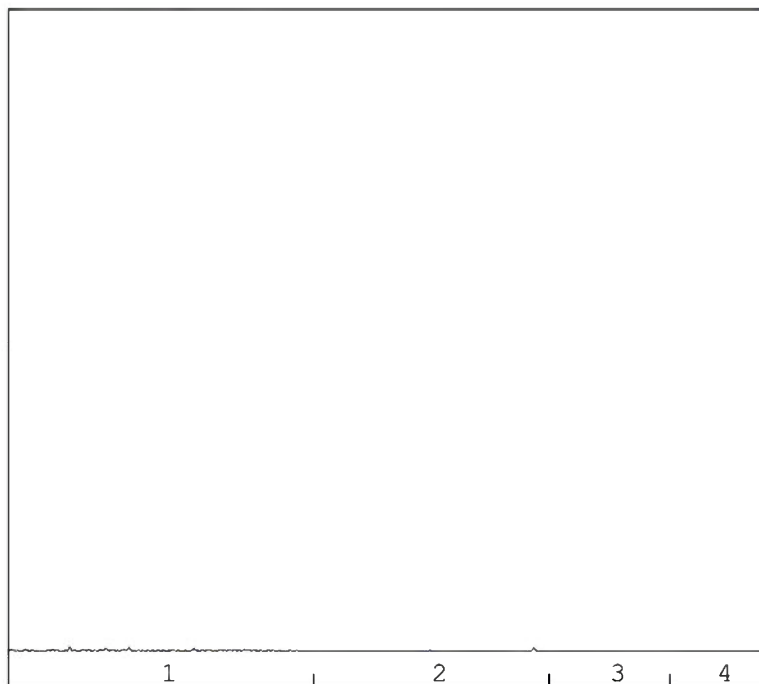
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854191  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 301  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM

→  
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: &lt;50 µg/l

**Minerale olie**

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

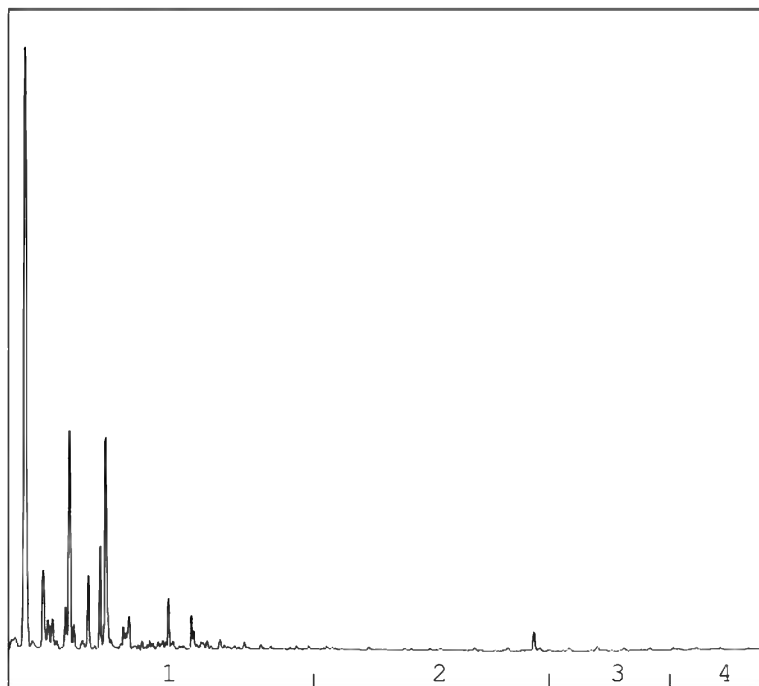
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854192  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 302  
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: 130 µg/l

**Minerale olie**

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

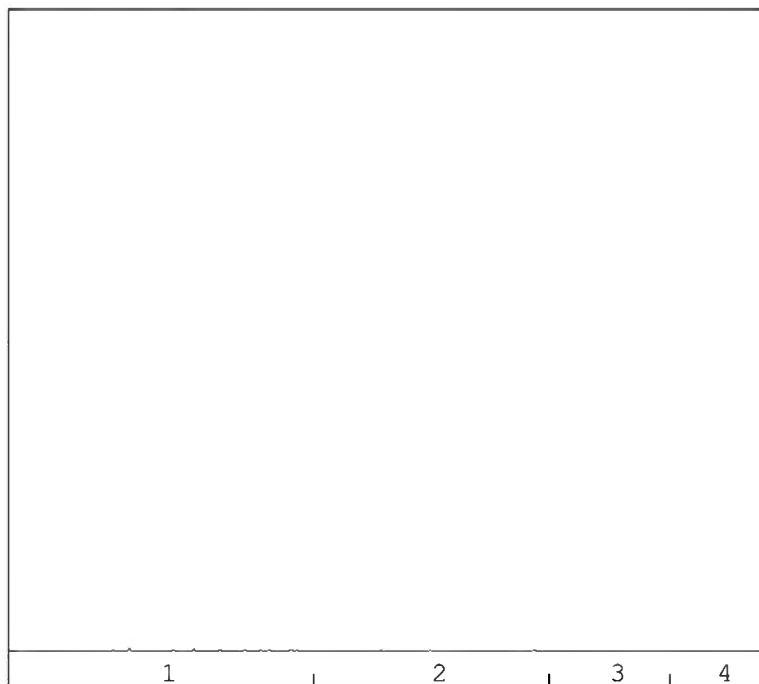
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854193  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 401-1  
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.

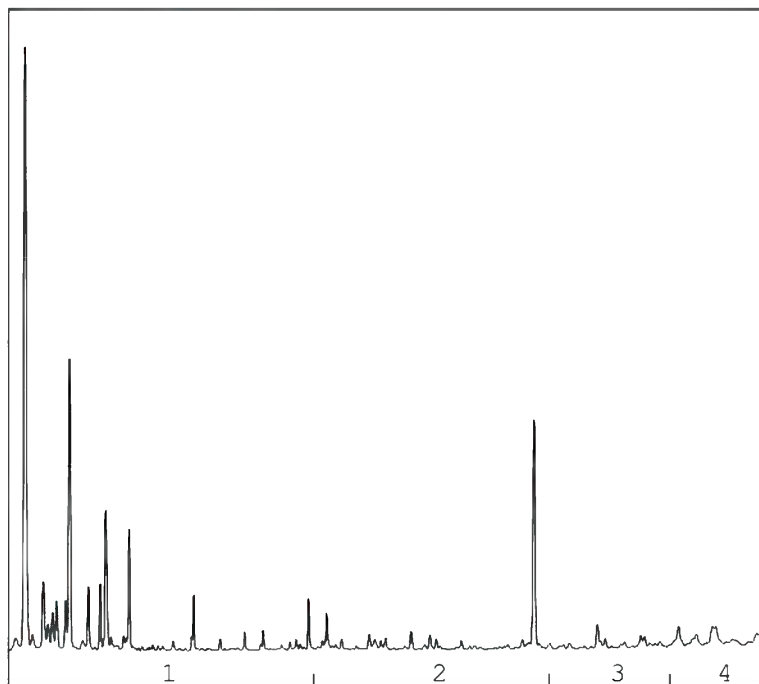
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854194  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 401-2  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM

→  
oliefractieverdeling

## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	80 %
2) fractie C19 - C29	13 %
3) fractie C29 - C35	2 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 60 µg/l

**Minerale olie**

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

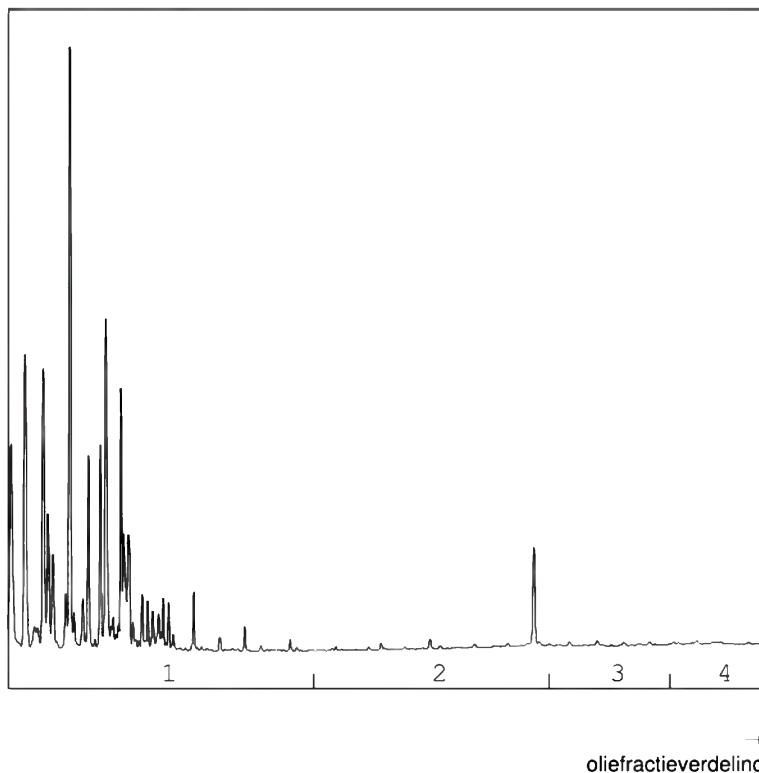
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854195  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 402  
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

## OLIECHROMATOGRAM



## OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	98 %
2) fractie C19 - C29	2 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 80 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)

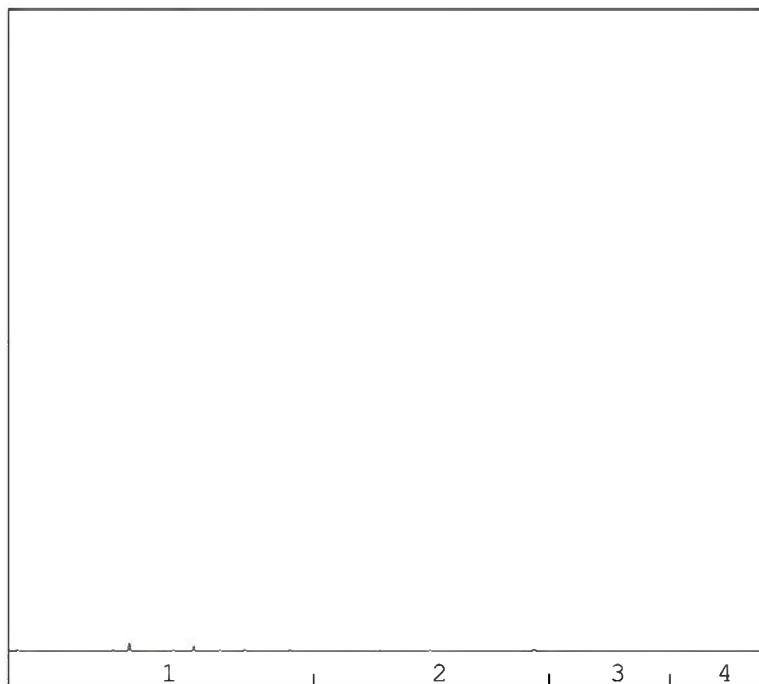
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.



## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5854196  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Uw referentie** : 501-1  
**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.

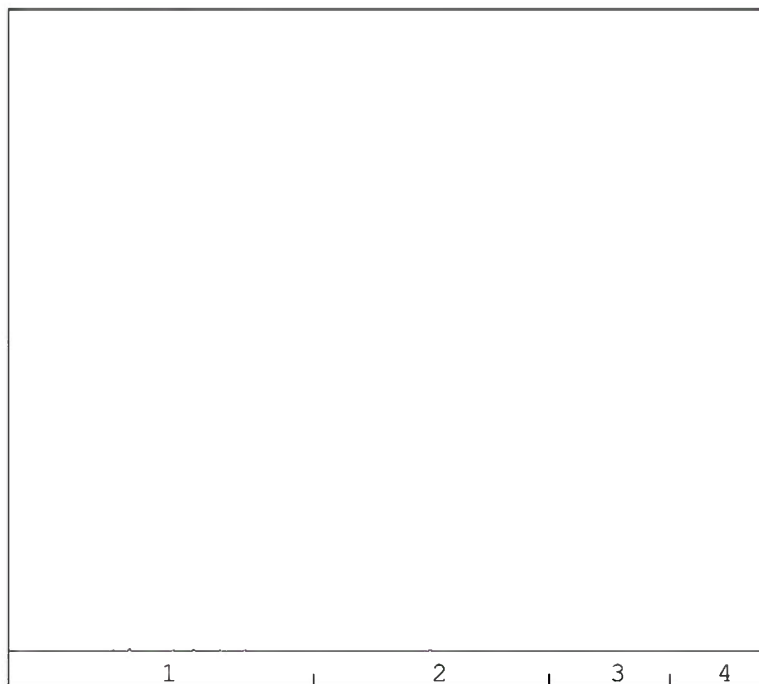
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5854197  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Uw referentie** : 501-2  
**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.

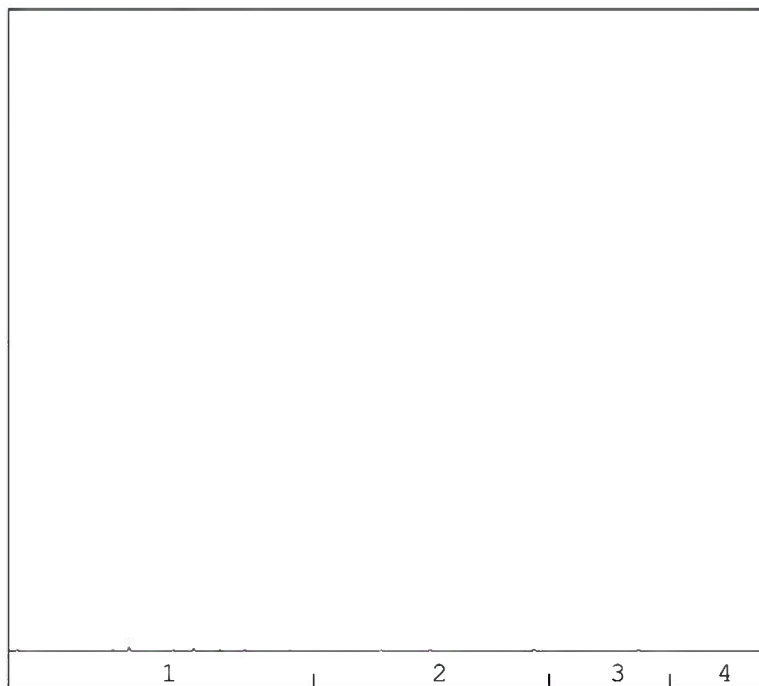
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5854198  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Uw referentie : 502-1  
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.

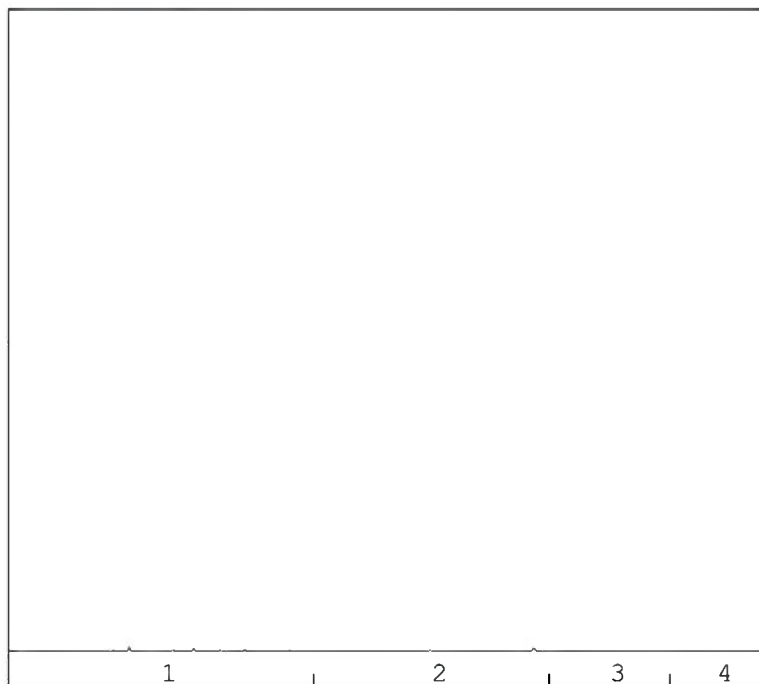
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.  
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

## OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : 5854199  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Uw referentie** : 502-2  
**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 : 844532  
Project omschrijving : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

## Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5854182	01A	01A		0331264YA
5854183	1000	1000		0328675YA
5854184	1001	1001		0328652YA
5854185	103	103		0340224YA
5854186	109	109		0328649YA
5854187	114	114		0328673YA
5854188	121	121		0340220YA
5854189	123-3	123-3		0328640YA
5854190	203-1	203-1		0340229YA
5854191	301	301		0328679YA
5854192	302	302		0325851YA
5854193	401-1	401-1		0328643YA
5854194	401-2	401-2		0325865YA
5854195	402	402		0328637YA
5854196	501-1	501-1		0340219YA
5854197	501-2	501-2		0325830YA
5854198	502-1	502-1		0340218YA
5854199	502-2	502-2		0328648YA

---

**ANALYSECERTIFICAAT**

---

**Project code** : 844532  
**Project omschrijving** : 1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden  
**Opdrachtgever** : IDDS Milieu B.V.

---

## **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  
Styreen : Conform AS3130 prestatieblad 1

---

**BIJLAGE 3**

TOETSING ANALYSERESULTATEN CONTROLEMONSTERS GRONDWATER

Project	<b>1810L945A-Kaasmarkt 2-8 te Leiden</b>					
Certificaten	<b>844532</b>					
Toetsing	<b>T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb</b>					
Toetsversie	<b>BoToVa 2.0.0</b>			Toetsdatum: 4 januari 2019 16:40		

Pagina 1 van 1

Monsterreferentie	<b>5854182</b>					
Monsteromschrijving	01A					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

*Sommaties aromaten*

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854182: Voldoet aan Streefwaarde

Monsterreferentie	<b>5854183</b>					
Monsteromschrijving	1000					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

*Sommaties aromaten*

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854183: Voldoet aan Streefwaarde

Monsterreferentie	<b>5854184</b>					
Monsteromschrijving	1001					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

*Sommaties aromaten*

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854184: Voldoet aan Streefwaarde



Monsterreferentie	<b>5854185</b>					
Monsteromschrijving	103					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854185:	Voldoet aan Streefwaarde					
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854186</b>					
Monsteromschrijving	109					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854186:	Voldoet aan Streefwaarde					
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854187</b>					
Monsteromschrijving	114					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854187:	Voldoet aan Streefwaarde					
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854188</b>					
Monsteromschrijving	121					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	1500	2.5 I	50	325	600
-----------------------------------	------	------	-------	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	27	1.8 T	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	5.9	1.5 S	4	77	150
naftaleen	µg/l	3.6	360 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	0.5				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	1.8	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	8.2				

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	8.7	44 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	------	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854188:			Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854189</b>					
Monsteromschrijving	123-3					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	230	4.6 S	50	325	600
-----------------------------------	------	-----	-------	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	12	60 S	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	0.7	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	0.61	61 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	0.4				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	2.1	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	3.4				

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	3.8	19 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	------	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854189:			Overschrijding Streefwaarde			
-------------------------------	--	--	-----------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854190</b>					
Monsteromschrijving	203-1					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854190:			Voldoet aan Streefwaarde			
-------------------------------	--	--	--------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854191</b>						
Monsteromschrijving	301						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I	

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600	
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----	--

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	0.9	4.5 S	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.14	14 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70	
-------------	------	-----	---	-----	------	----	--

Toetsoordeel monster 5854191:			Overschrijding Streefwaarde				
-------------------------------	--	--	-----------------------------	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854192</b>						
Monsteromschrijving	302						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I	

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	130	2.6 S	50	325	600	
-----------------------------------	------	-----	-------	----	-----	-----	--

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	200	6.7 I	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	2.3	-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	0.29	29 S	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	0.2					
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300	
tolueen	µg/l	2.1	-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	2					

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	2.2	11 S	0.2	35.1	70	
-------------	------	-----	------	-----	------	----	--

Toetsoordeel monster 5854192:			Overschrijding Interventiewaarde				
-------------------------------	--	--	----------------------------------	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854193</b>						
Monsteromschrijving	401-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I	

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600	
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----	--

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	0.7	3.5 S	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70	
-------------	------	-----	---	-----	------	----	--

Toetsoordeel monster 5854193:			Overschrijding Streefwaarde				
-------------------------------	--	--	-----------------------------	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854194</b>					
Monsteromschrijving	401-2					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	60	1.2 S	50	325	600
-----------------------------------	------	----	-------	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	2.4	12 S	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	0.3	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	0.09	9.0 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	0.2				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	2.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	5.3				

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	5.5	28 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	------	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854194:	Overschrijding Streefwaarde					
-------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854195</b>					
Monsteromschrijving	402					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	80	1.6 S	50	325	600
-----------------------------------	------	----	-------	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	11	55 S	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	2.6	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	6.2	620 S	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	0.3	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.2				

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.3	1.5 S	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	-------	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854195:	Overschrijding Streefwaarde					
-------------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854196</b>					
Monsteromschrijving	501-1					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

*Minerale olie*

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

*Vluchtige aromaten*

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

*Sommaties aromaten*

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854196:	Voldoet aan Streefwaarde					
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854197</b>					
Monsteromschrijving	501-2					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

#### Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

#### Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

#### Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854197:	Voldoet aan Streefwaarde					
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854198</b>					
Monsteromschrijving	502-1					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

#### Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

#### Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

#### Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854198:	Voldoet aan Streefwaarde					
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	<b>5854199</b>					
Monsteromschrijving	502-2					
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Toetsoordeel	S	T	I

#### Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

#### Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

#### Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 5854199:	Voldoet aan Streefwaarde					
-------------------------------	--------------------------	--	--	--	--	--

<b>Legenda</b>						
x I	x maal Interventiewaarde					
-	<= Streefwaarde					
x S	x maal Streefwaarde					
x T	x maal Tussenwaarde					

**BIJLAGE 4**  
**VELDWERKGEGEVENS**

### Expertises

Milieu
Archeologie
Explosieven
Water
Cultuurtechniek
Infra

IDDS Milieu  
s'-Gravendijkseweg 37  
2200 AC Noordwijk  
T.a.v.: B. Noyons

Noordwijk 28-12-2018

Projectnummer: 1810L945A  
Uw Kenmerk : 1810L945A  
Betreft project : Kaasmarkt Leiden

Geachte [REDACTED]

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

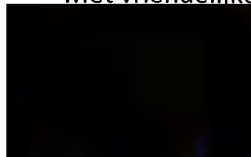
VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Planner  
VeldXpert



BRL SIKB 2000  
VKB-protocollen  
2002

### VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35  
Postbus 126  
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12  
info@veldxpert.nl  
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231  
btw NL0093.53.628.B01  
KvK 28047921

[www.veldxpert.nl](http://www.veldxpert.nl)

## FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1810L945A			
Projectnummer uitvoerend	1810L945A			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Kaasmarkt (in- en uitpandig)			
Projectplaats	Leiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDWERKVERSLAG (invullen vooraf voor veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risk Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
<b>Stap 1: Beoordeel de risico's</b>				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	<input checked="" type="checkbox"/>			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		<input checked="" type="checkbox"/>		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		<input checked="" type="checkbox"/>		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	<input checked="" type="checkbox"/>			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.</b>				
<b>Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.</b>				
<b>Gevoeligheden op de werkvloer (aanpak en opzet)</b>				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Opslag vaten?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Tankplaats aanwezig?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Puinpaden aanwezig?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?



VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1810L945A	
Projectnummer uitvoerend	1810L945A	
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Kaasmarkt (in- en uitpandig)	
Projectplaats	Leiden	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Aanvullende opmerkingen/acties		
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
^ vulpunt?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
^ ontluchtingspunt?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
^ Peilpunt?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Depots aanwezig?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Toegangs/poortinstructie?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input checked="" type="radio"/> NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
^ Vijvers aanwezig?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee* <input type="radio"/> NVT	
* info kabels en leidingen?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Opdracht volledig en juist?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Stofinformatie aanwezig?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	<input type="radio"/> Ja^ <input checked="" type="radio"/> Nee <input type="radio"/> NVT	
^ wegwerpoeverall zonder zakken	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee <input checked="" type="radio"/> NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1810L945A			
Projectnummer uitvoerend	1810L945A			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Kaasmarkt (in- en uitpandig)			
Projectplaats	Leiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input checked="" type="radio"/> NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
^	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
^	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
^	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Project intern voorbesproken?	<input checked="" type="radio"/> Ja#	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	# met: [REDACTED]
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	<input checked="" type="radio"/> Ja#	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	# met: N
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam			[REDACTED]	
Handtekening			[REDACTED]	
Datum			27-12-2018 28-12-2018	

VELDVERSLAG (invullen na uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1810L945A			
Projectnummer uitvoerend	1810L945A			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Kaasmarkt (in- en uitpandig)			
Projectplaats	Leiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input checked="" type="radio"/> NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input checked="" type="radio"/> NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
* maaiveldverschillen	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
* verhardingen en opstallen	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
* obstakels	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
* sloten	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater				boornummer(s) vermelden:
EC van het werkwater				
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input checked="" type="radio"/> NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input checked="" type="radio"/> NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee	<input type="radio"/> NVT	
BIJZONDERHEDEN				
<p>o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.</p> <p>o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.</p> <p>Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermeldde personen.</p> <p>* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.</p>				
Van toepassing zijnde protocollen		<input type="radio"/> 2001	<input checked="" type="radio"/> 2002	<input type="radio"/> 2003
Datum uitvoer veldwerk:				
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:				
erkend veldwerker				
veldwerker (in opleiding):				
Datum uitvoer watermonsternaming:				
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd:		
Bedrijfsvoertuig:				
erkend veldwerker				
veldwerker (in opleiding):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam				
Handtekening				

27-12-18 28-12-18  
28-12-18

Datum				
-------	--	--	--	--