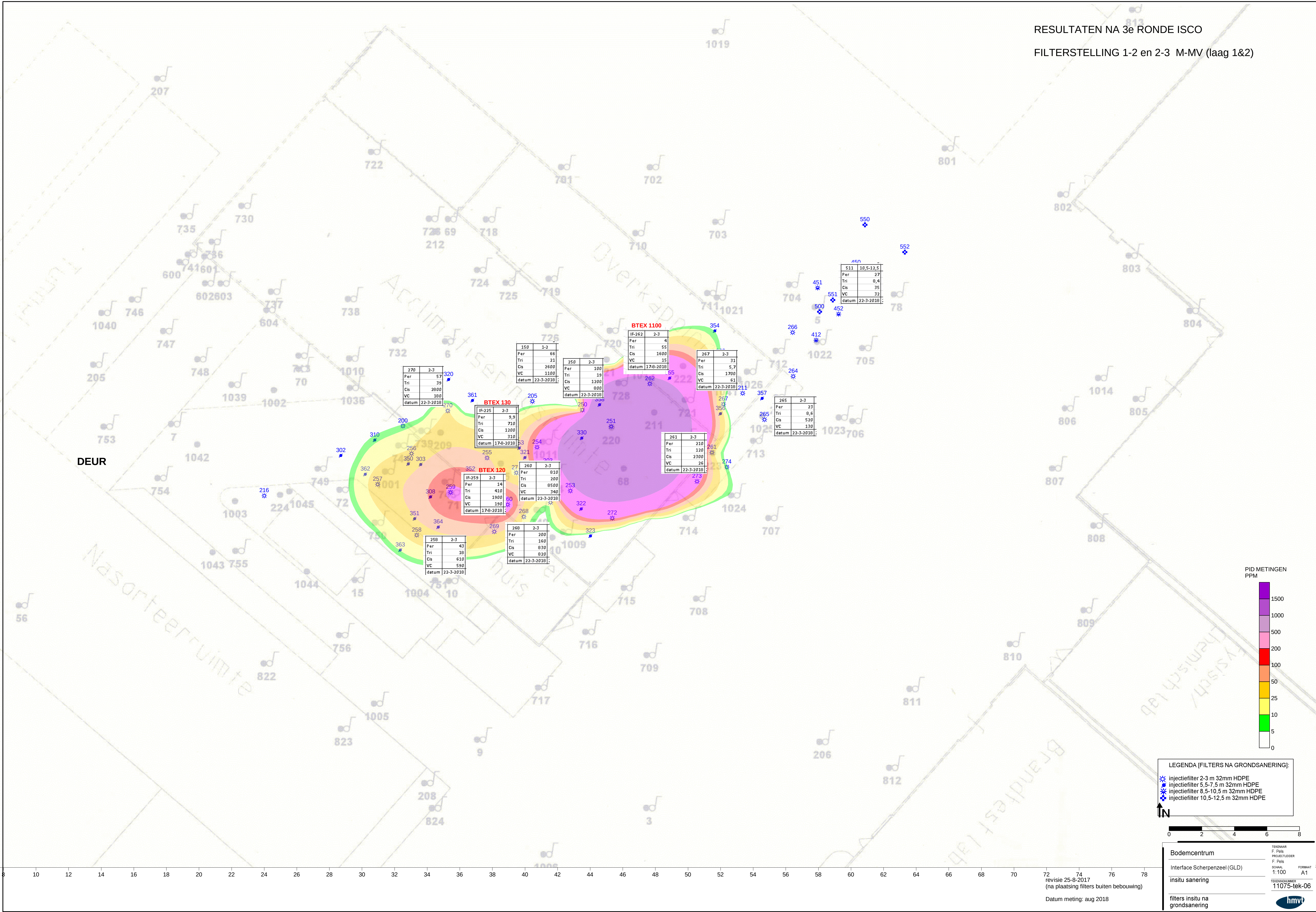
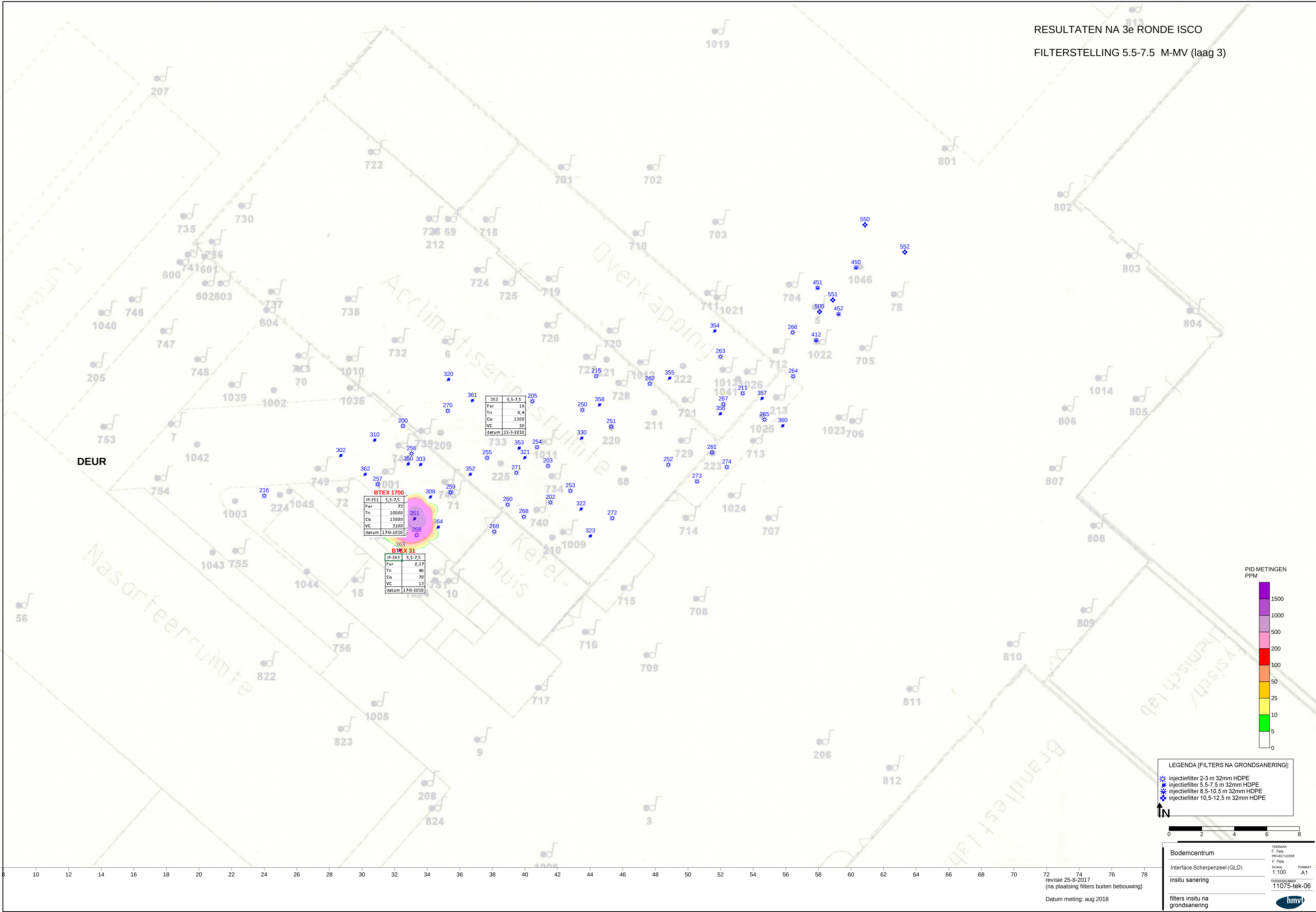


Bijlage 15**Situatie na derde ISCO ronde**

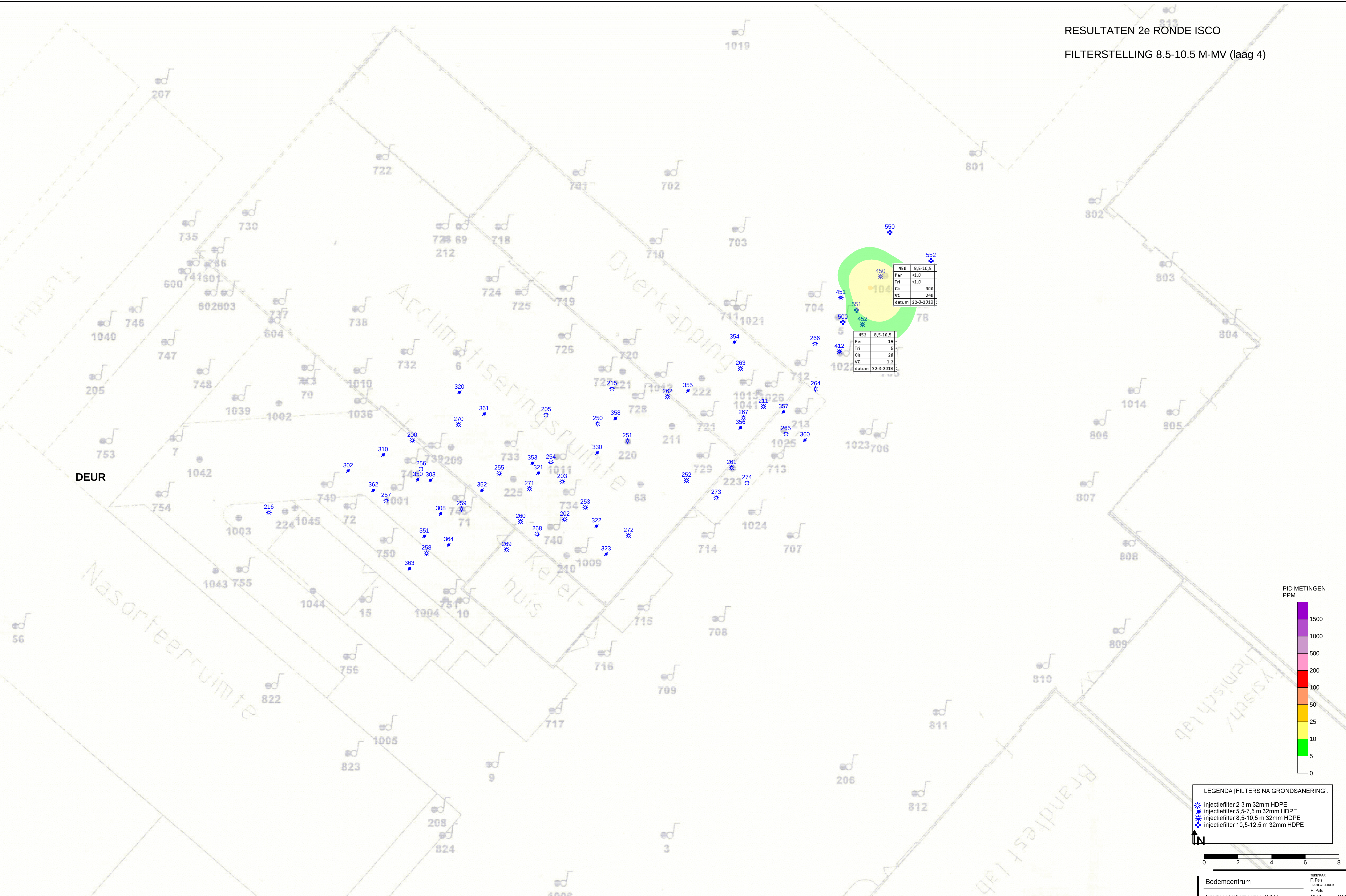
RESULTATEN NA 3e RONDE ISCO
FILTERSTELLING 1-2 en 2-3 M-MV (laag 1&2)



RESULTATEN NA 3e RONDE ISCO
FILTERSTELLING 5.5-7.5 M-MV (laag 3)



RESULTATEN 2e RONDE ISCO
FILTERSTELLING 8.5-10.5 M-MV (laag 4)



revisie 25-8-2017
(na plaatsing filters buiten bebouwing)
Datum meting: mrt 2018

LEGENDA [FILTERS NA GRONDSANERING]:

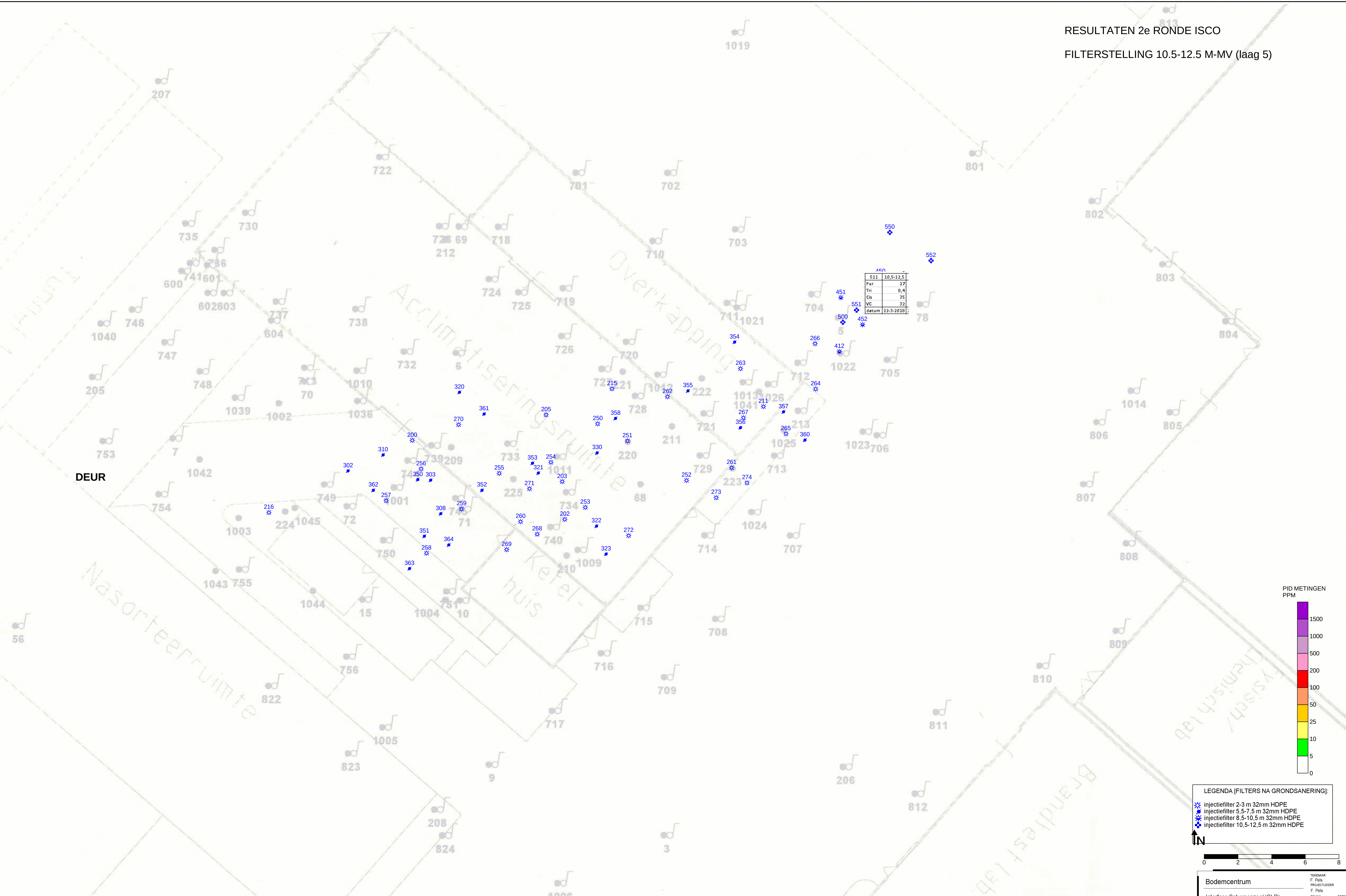
- injectiefilter 2-3 m 32mm HDPE
- injectiefilter 5,5-7,5 m 32mm HDPE
- injectiefilter 8,5-10,5 m 32mm HDPE
- injectiefilter 10,5-12,5 m 32mm HDPE

0 2 4 6 8

Bodemcentrum
Interface Scherpenzeel (GLD)
insitu sanering
filters insitu na
grondsanering

TEKENAAR
F. Peis
PROJECTLEIDER
F. Peis
SCHAL
1:100
FORMAAT
A1
TEKENINGNUMMER
11075-tek-06
hmv

RESULTATEN 2e RONDE ISCO
FILTERSTELLING 10.5-12.5 M-MV (laag 5)



revisie 25-8-2017
(na plaatsing filters buiten bebouwing)
Datum meting: mrt 2018

LEGENDA [FILTERS NA GRONDSANERING]:

- injectiefilter 2-3 m 32mm HDPE
- injectiefilter 5,5-7,5 m 32mm HDPE
- injectiefilter 8,5-10,5 m 32mm HDPE
- injectiefilter 10,5-12,5 m 32mm HDPE

Bodemcentrum

Interface Scherpenzeel (GLD)

insitu sanering

filters insitu na grondsanering

TEKENAAR
F. Peis
PROJECTLEIDER

SCHAL
1:100

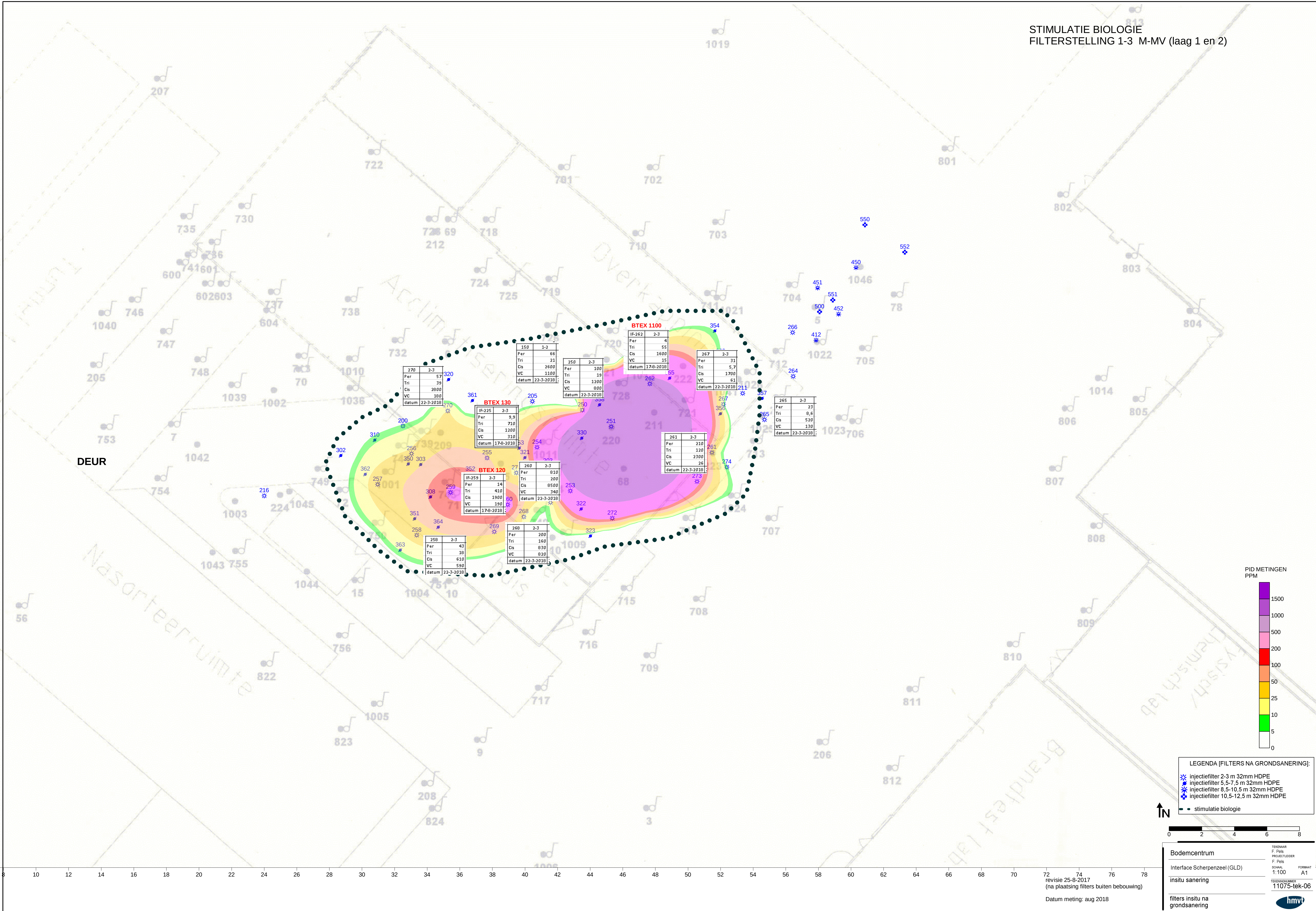
TEKENINGNUMMER
11075-tek-06

FORMAAT
A1

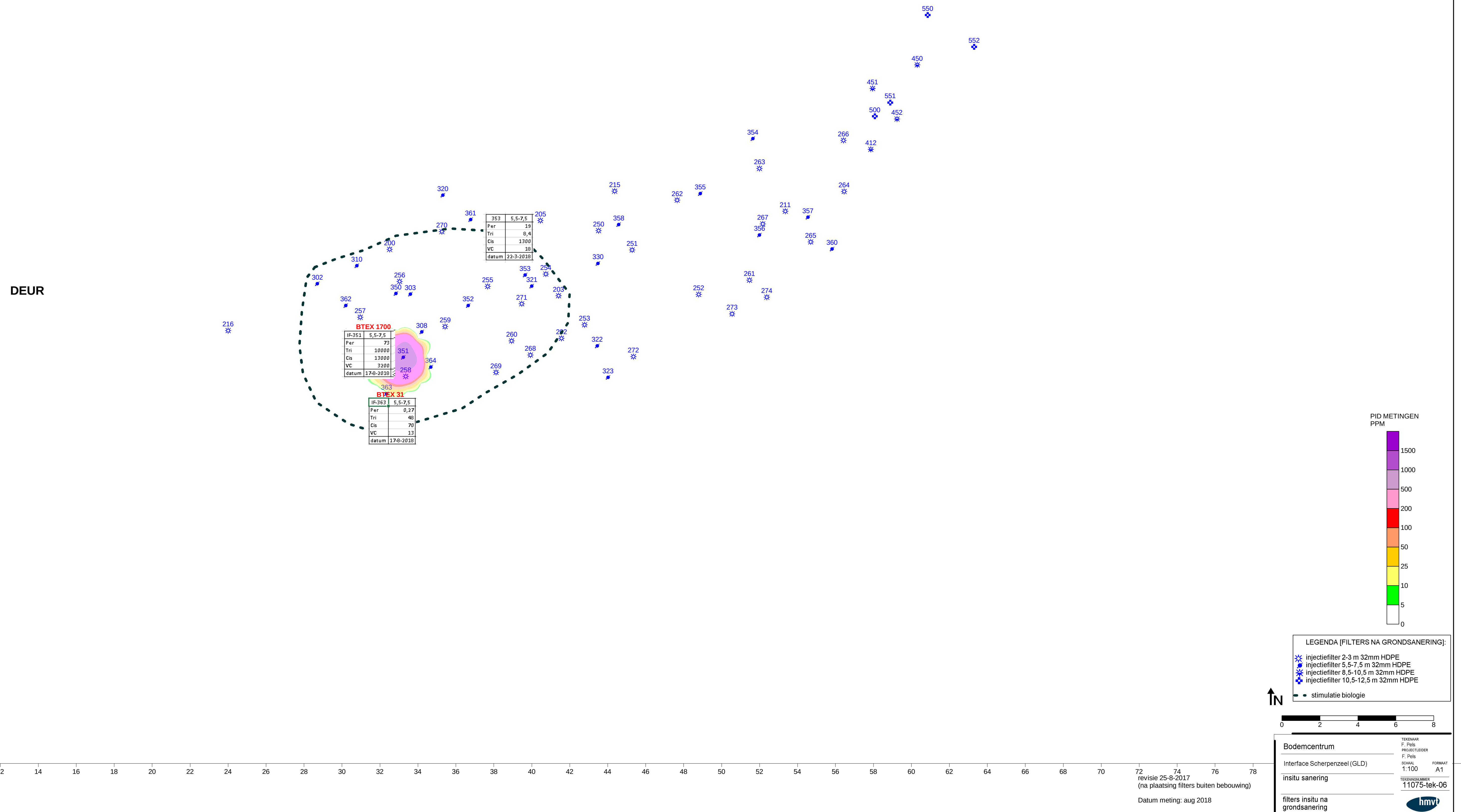
hmv

Bijlage 16**Kaart met geïnjecteerd substraat in de
bron**

STIMULATIE BIOLOGIE
FILTERSTELLING 1-3 M-MV (laag 1 en 2)



STIMULATIE BIOLOGIE
FILTERSTELLING 5.5-7.5 M-MV (laag 3)



Bijlage 17 Hoeveelheden geïnjecteerd substraat

Laag	Filter	Filterstelling (m -mv)	ENNA (l) feb. 2019	ENNA (l) nov. 2020
Laag 1: 1-2 m - mv	150	1-2	1002	
Laag 2: 2-6 m -mv	200	2-3	1028	
	202	2-3	1039	
	205	2-3	1006	
	211	2-3	1015	
	215	2-3	1011	
	225	2-3	1726	
	250	2-3	1748	
	251	2-3	1740	
	252	2-3	1708	
	253	2-3	1710	
	254	2-3	1716	
	255	2-3	1003	
	256	2-3	991	
	257	2-3	991	
	258	2-3	992	
	259	2-3	1739	
	260	2-3	1699	
	261	2-3	1692	
	262	2-3	1734	
	263	2-3	1025	
	267	2-3	997	
	268	2-3	1049	
	269	2-3	1033	
	270	2-3	1041	
	272	2-3	990	
	273	2-3	1047	
	274	2-3	1006	
Laag 3: 4-8 m - mv	302	5,5-7,5	1022	
	303	5,5-7,5	1018	
	308	5,5-7,5	1019	
	310	5,5-7,5	993	
	321	5,5-7,5	1042	
	350	5,5-7,5	993	
	351	5,5-7,5	2046	
	352	5,5-7,5	1037	
	353	5,5-7,5	1024	
	354	5,5-7,5		424
	355	5,5-7,5		449
	356	5,5-7,5		2040
	357	5,5-7,5		512
	360	5,5-7,5		545

Kenmerk

R005-1221495MDX-V02-mfv-NL

Laag	Filter	Filterstelling (m -mv)	ENNA (l) feb. 2019	ENNA (l) nov. 2020
	362	5,5-7,5	1035	
	363	5,5-7,5	1532	
	364	5,5-7,5	1049	
Totaal			49.288	3.970

Bijlage 18**Tussenevaluaties HMVT**

**Bodem Centrum
t.a.v. de heer Niels van Ras
Postbus 554
3990 GJ Houten**

Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek B.V.

Maxwellstraat 31
Postbus 174
6710 BD EDE
T (0318) 624 624
F (0318) 624 913
www.hmvt.nl
info@hmvt.nl

Datum:	5 december 2014	Behandeld door:	F.J. Pels
Kopieën aan:	Tauw bv, t.a.v. Ertwin Berkelaar, Postbus 133 7400 AC Deventer	Gecontroleerd door:	T. Vendrig
Ons kenmerk:	11075-brf-06 tussenevaluatie aanlegfase.docm	Bijlage(n):	Zie overzicht onderaan brief
Onderwerp:	Interface Scherpenzeel – tussenevaluatie aanlegfase		

Geachte heer van Ras,

Hierbij zenden wij u een tussenevaluatie (zoals bedoeld in de BRL 7002) voor de sanering bij Interface Scherpenzeel. Hierin doen wij verslag van de plaatsing van de injectie- en bodemluchtfilters. In dit document zijn de metingen van HMVT opgenomen.

Uitgevoerde werkzaamheden en voornaamste afwijkingen

We hebben de filters geplaatst conform de opzet zoals weergegeven in het uitvoeringsplan. Hieronder wordt aangegeven waar en waarom van deze opzet is afgeweken:

1. Onder de overkapping zijn in de onverzadigde zone plaatselijk hoge concentraties aangetroffen. Hiervoor zijn bodemluchtfilters bijgeplaatst.
2. In de acclimateringsruimte is plaatselijk onder de vloer – op een diepte van circa een halve meter – een tweede betonvloer aangetroffen. Doorboren van de tweede betonvloer bleek niet mogelijk. Dit heeft geleid tot het aanpassen – verschuiven – van geplande filters. Een revisietekening van de filters is opgenomen in de bijlage 3.
3. In filter 200 is bij bemonstering zeer veel puur product aangetroffen. Het opgepompte water bestond voor circa 30% uit puur product.

PID metingen en analyses

Na plaatsing van de injectiefilters zijn veldmetingen uitgevoerd. Met behulp van head-space metingen zijn de injectiefilters doorgemeten. Bij head-space metingen wordt een flesje half gevuld en vervolgens afgesloten. Vervolgens wordt er flink geschud zodat vluchtige verbindingen overgaan naar de luchtfase. Vervolgens wordt met een PID-meter de concentratie in de lucht boven het water gemeten. Hiermee wordt voor vluchtige verontreinigingen - zoals hier in de bodem aangetroffen - een goede indruk verkregen van de gehalten verontreiniging en de aanwezigheid van puur product en residuair product. Vervolgens is een selectie van filters bemonsterd en geanalyseerd op VOCl.



Figuur 1 uitvoering head-space metingen

GIS

De PID metingen zijn ingevoerd in een GIS-systeem waarbij de resultaten zijn geïnterpoleerd met de rekenkundige methode 'kriging'. Zo is per dieptelaag een tekening van de verontreiniging gemaakt. Op deze tekening zijn tevens de resultaten van de uitgevoerde analyses weergegeven.

De analyseresultaten van de metingen zijn opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de resultaten van deze meetronde en analyses per laag weergegeven. opgenomen.

Algemeen beeld verontreinigings situatie

Puur product

Ter plaatse van filter 200 is puur product aangetroffen. Het opgepompt water bevatte circa 30% puur product. Ook de overige metingen doen vermoeden dat er waarschijnlijk puur product aanwezig is.

Laag 2: filterstelling 2-3 m-mv (200- serie)

Ter plaatse van filter 200 is puur product aangetroffen. In deze laag worden hoge concentraties Per aangetroffen. Op basis van de huidige metingen kan niet overal worden bepaald (zie vraagtekens op tekening) of het filternetwerk de sterke verontreiniging overal 'afdekt'.

Laag 3: filterstelling 5,5-7,5 m-mv (300-serie)

In laag 2 zijn hoge concentraties VOCl aangetroffen. Puur product is nu niet direct gemeten, maar op basis van ervaring verwachten wij dat er bij ISCO door het mobilisatie-effect (gasvorming, warmteontwikkeling, beïnvloeding aanwezig organisch stof) er puur product in deze laag gemobiliseerd kan worden.

Op basis van de huidige metingen kan niet overal worden bepaald (zie vraagtekens op tekening) of het filternetwerk de sterke verontreiniging overal 'afdekt'.

Laag 4: filterstelling 8,5-10,5 m-mv (400-serie)

In laag 4 zijn geen hoge concentraties Per/Tri aangetroffen. Puur product wordt in deze laag niet verwacht.

Laag 5: filterstelling 10,5-12,5 m-mv (500-serie)

In laag 5 zijn geen hoge concentraties Per/Tri aangetroffen. Puur product wordt in deze laag niet verwacht.

Vervolg

Op basis van deze resultaten wordt in overleg met u de vervolgaanpak bepaald. Gezien de hoeveelheid aangetroffen product (filter 200) zitten wij eraan te denken om eerst een zaklaagbemaling uit te voeren voordat met de ISCO wordt begonnen.

Hoogachtend,
Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek BV

Frank Pels
email: Frank.Pels@hmv.nl

Bijlagen

- Bijlage 1. Analyses
- Bijlage 2. Tekeningen verontreinigings situatie per laag
- Bijlage 3. Revisietekening injectiefilters

Bijlage 1. Analyses



Analyserapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12074147, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : IBV1AKAF

Rotterdam, 18-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

 R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12074147 - 1

Orderdatum 11-11-2014
 Startdatum 11-11-2014
 Rapportagedatum 18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater	211					
002	Grondwater	339					
003	Grondwater	210					
004	Grondwater	336					
005	Grondwater	209					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	1000	67000	780	100000 ²⁾	8000
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		1000	67000	780	100000	8000
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<40 ¹⁾	<100 ¹⁾	<4.0 ¹⁾	170	57
tetrachlooretheen	µg/l	Q	62000 ²⁾	<100 ¹⁾	79	2800	770
trichlooretheen	µg/l	Q	1600	<100 ¹⁾	40	600	1000
vinylchloride	µg/l	Q	<80 ¹⁾	16000	1800	20000	780

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

Paraaf : _____



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074147 - 1

Orderdatum 11-11-2014
Startdatum 11-11-2014
Rapportagedatum 18-11-2014

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 Het resultaat is indicatief i.v.m overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning

Paraaf : 4



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074147 - 1

Orderdatum 11-11-2014
Startdatum 11-11-2014
Rapportagedatum 18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater	338
007	Grondwater	337

Analyse	Eenheid	Q	006	007
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	69000	5400
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		69000	5400
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	120	<10 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	Q	260	19
trichlooretheen	µg/l	Q	<100 ¹⁾	<10 ¹⁾
vinylchloride	µg/l	Q	7300	11000

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

Paraaf : _____



Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 5 van 6

Orderdatum	11-11-2014
Startdatum	11-11-2014
Rapportagedatum	18-11-2014

Voetnoten

1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074147 - 1

Orderdatum 11-11-2014
Startdatum 11-11-2014
Rapportagedatum 18-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8639418	11-11-2014	11-11-2014	ALC236
002	G8639413	11-11-2014	11-11-2014	ALC236
003	G8701630	11-11-2014	11-11-2014	ALC236
004	G8639419	11-11-2014	11-11-2014	ALC236
005	G8639412	11-11-2014	11-11-2014	ALC236
006	G8639420	11-11-2014	11-11-2014	ALC236
007	G8639423	11-11-2014	11-11-2014	ALC236

Paraaf : _____



Analyserapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12074382, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 2YR1111Y

Rotterdam, 18-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Ø. van Duin
Laboratory Manager



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074382 - 1

Orderdatum 12-11-2014
Startdatum 12-11-2014
Rapportagedatum 18-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	208
002	Grondwater	502
003	Grondwater	402
004	Grondwater	348

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	25000	0.34	8900	48000 ²⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		25000	0.34	8900	60000
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	73	<0.1	<20 ¹⁾	12000
tetrachlooretheen	µg/l	Q	100	0.25	51	330
trichlooretheen	µg/l	Q	7300	<0.1	84	6300
vinylchloride	µg/l	Q	2200	0.21	8800	8900

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

Paraaf :





HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074382 - 1

Orderdatum 12-11-2014
Startdatum 12-11-2014
Rapportagedatum 18-11-2014

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 Het resultaat is indicatief i.v.m overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 4 van 4

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074382 - 1

Orderdatum 12-11-2014
Startdatum 12-11-2014
Rapportagedatum 18-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8639411	12-11-2014	12-11-2014	ALC236
002	G8639416	12-11-2014	12-11-2014	ALC236
003	G8639386	12-11-2014	12-11-2014	ALC236
004	G8639396	12-11-2014	12-11-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12074387, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : EYTRDYTS

Rotterdam, 17-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

 R. van Duin
Laboratory Manager



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074387 - 1

Orderdatum 12-11-2014
Startdatum 12-11-2014
Rapportagedatum 17-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond	336 - diepte 40-50 cm	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	Q	89.2
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	0.04
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	mg/kgds		<0.05
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	Q	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	Q	29 ¹⁾
tetrachloormethaan	mg/kgds	Q	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	Q	0.26
chloroform	mg/kgds	Q	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	Q	<0.02

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074387 - 1

Orderdatum 12-11-2014
Startdatum 12-11-2014
Rapportagedatum 17-11-2014

Voetnoten

1 Gehalte indicatief ivm hoog rendement interne standaard.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074387 - 1

Orderdatum 12-11-2014
Startdatum 12-11-2014
Rapportagedatum 17-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
1,2-dichloorethaan	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
cis-1,2-dichlooretheen	Grond	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
1,2-dichloorpropaan	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
tetrachlooretheen	Grond	Idem
tetrachloormethaan	Grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond	Idem
trichlooretheen	Grond	Idem
chloroform	Grond	Idem
vinylchloride	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3766075	12-11-2014	12-11-2014	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12074909, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 5YJ58SDH

Rotterdam, 16-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

 R. van Duin
Laboratory Manager



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074909 - 1

Orderdatum 13-11-2014
Startdatum 13-11-2014
Rapportagedatum 16-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	329
002	Grondwater	331
003	Grondwater	207
004	Grondwater	215

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	6.7	6000	14000	64000 ¹⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		6.7	6000	14000	64000
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	14	29	58
tetrachlooretheen	µg/l	Q	37	11000	12000	2700
trichlooretheen	µg/l	Q	4.1	4400	2600	1000
vinylchloride	µg/l	Q	19	7600	950	1600

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074909 - 1

Orderdatum 13-11-2014
Startdatum 13-11-2014
Rapportagedatum 16-11-2014

Voetnoten

- 1 Het resultaat is indicatief i.v.m overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12074909 - 1

Orderdatum 13-11-2014
Startdatum 13-11-2014
Rapportagedatum 16-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, analyse headspace GCMS.
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8639415	13-11-2014	13-11-2014	ALC236
002	G8639428	13-11-2014	13-11-2014	ALC236
003	G8639427	13-11-2014	13-11-2014	ALC236
004	G8639422	13-11-2014	13-11-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12076155, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 3D1CU1KP

Rotterdam, 24-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Æ. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12076155 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 24-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater	321					
002	Grondwater	320					
003	Grondwater	213					
004	Grondwater	500					
005	Grondwater	402					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	55000 ¹⁾	69000 ¹⁾	600	6100	1300
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		56000	70000	600	6100	1300
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	270	93	<20 ²⁾	10	<10 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	Q	790	<40 ²⁾	28000 ¹⁾	<10 ²⁾	<4.0 ²⁾
trichlooretheen	µg/l	Q	4300	<40 ²⁾	560	<10 ²⁾	<4.0 ²⁾
vinylchloride	µg/l	Q	5100	40000	<40 ²⁾	3800	4200

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12076155 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 24-11-2014

Voetnoten

- 1 Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de lineariteit. Heranalyse is niet meer mogelijk.
- 2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12076155 - 1

Orderdatum 17-11-2014
 Startdatum 17-11-2014
 Rapportagedatum 24-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grondwater	400					
007	Grondwater	343					
008	Grondwater	312					
009	Grondwater	346					
010	Grondwater	344					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	3500	<1.0 ^{2) 3)}	34000	4600	26000
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		3500	<2.0 ⁴⁾	34000	4600	26000
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	4.5	<1.0 ^{2) 3)}	<100 ²⁾	<10 ²⁾	71
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<4.0 ²⁾	<1.0 ^{2) 3)}	<100 ²⁾	11	4100
trichlooretheen	µg/l	Q	<4.0 ²⁾	<1.0 ^{2) 3)}	<100 ²⁾	<10 ²⁾	18000
vinylchloride	µg/l	Q	3900	<2.0 ^{2) 3)}	16000	10000	9600

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12076155 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 24-11-2014

Voetnoten

- 2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Door een hoge concentratie van een component die niet aangevraagd is, moest het monster verdund worden, hierdoor is de rapportagegrens verhoogd.
- 4 Verhoogde rapportagegrens van de som i.v.m. met noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12076155 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 24-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater	501
012	Grondwater	334
013	Grondwater	322
014	Grondwater	202

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	680	790	930	6.8
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		750	790	930	6.8
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	76	<1.0 ²⁾	2.4	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	Q	2.3	<1.0 ²⁾	<1.0 ²⁾	3.9
trichlooretheen	µg/l	Q	<1.0 ²⁾	<1.0 ²⁾	<1.0 ²⁾	1.8
vinylchloride	µg/l	Q	1800	620	460	4.4

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12076155 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 24-11-2014

Voetnoten

2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12076155 - 1

Orderdatum 17-11-2014
Startdatum 17-11-2014
Rapportagedatum 24-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8612461	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
002	G8612465	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
003	G8612460	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
004	G8612459	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
005	G8612453	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
006	G8612472	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
007	G8612445	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
008	G8612486	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
009	G8612441	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
010	G8612449	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
011	G8612442	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
012	G8612456	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
013	G8612467	14-11-2014	14-11-2014	ALC236
014	G8612478	14-11-2014	14-11-2014	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12079070, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : F7C5LNCP

Rotterdam, 28-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin

Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12079070 - 1

Orderdatum 21-11-2014
Startdatum 24-11-2014
Rapportagedatum 28-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater	217					
003	Grondwater	303					
004	Grondwater	310					
005	Grondwater	200					
006	Grondwater	305					

Analyse	Eenheid	Q	001	003	004	005	006
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	1.4	57000 ¹⁾	230000 ¹⁾	150000 ¹⁾	390
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		1.4	61000	230000	160000	390
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	4100	310	12000	<4.0 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	Q	5.8	<40 ²⁾	<100 ²⁾	95000	2900
trichlooretheen	µg/l	Q	1.4	<40 ²⁾	<100 ²⁾	45000	310
vinylchloride	µg/l	Q	0.44	20000	50000	3000	68

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12079070 - 1

Orderdatum 21-11-2014
Startdatum 24-11-2014
Rapportagedatum 28-11-2014

Voetnoten

- 1 Het resultaat is indicatief i.v.m overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning
- 2 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12079070 - 1

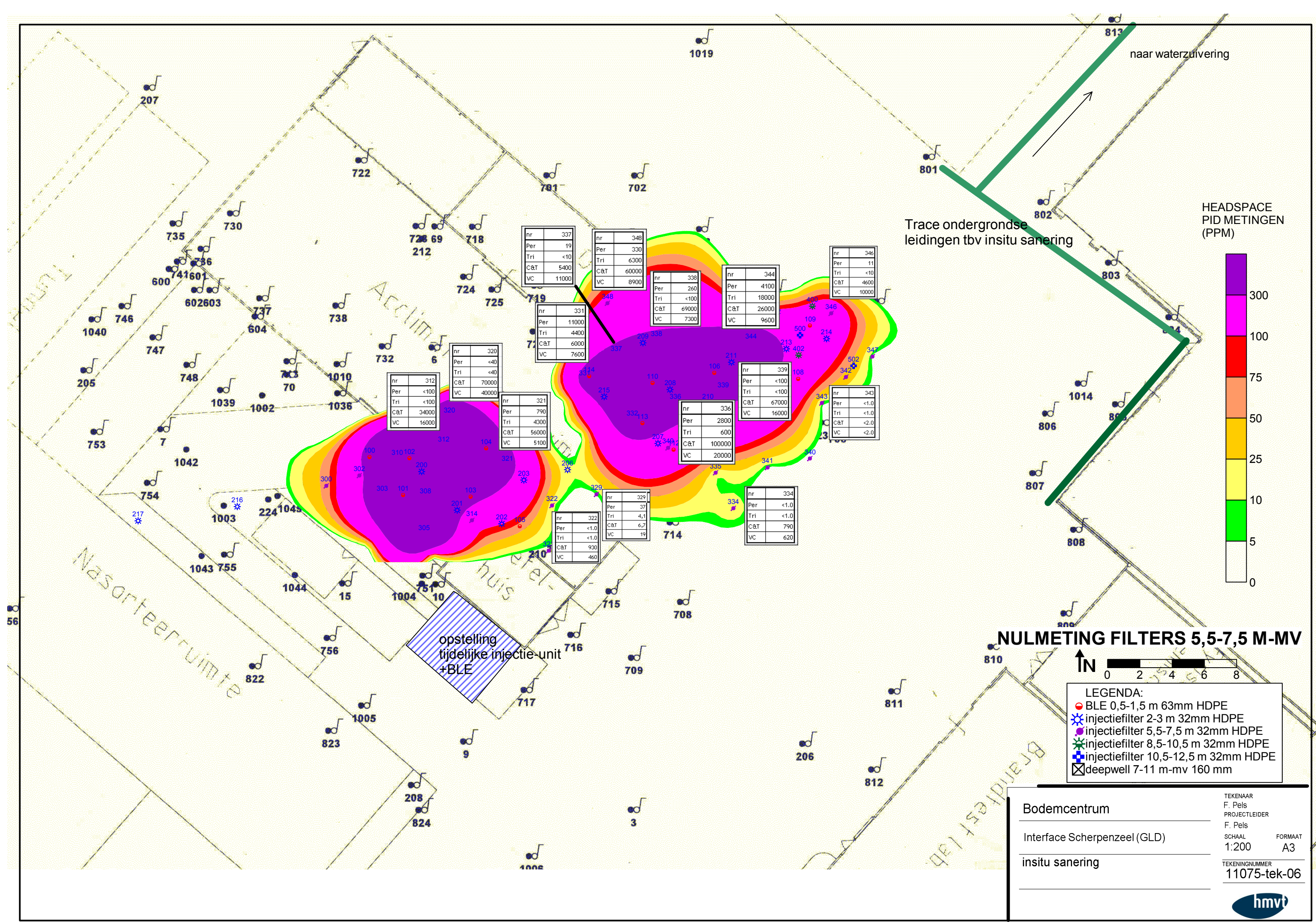
Orderdatum 21-11-2014
Startdatum 24-11-2014
Rapportagedatum 28-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem

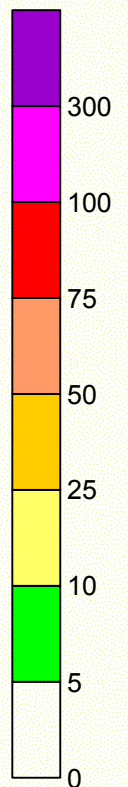
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8612477	24-11-2014	21-11-2014	ALC236
003	G8612489	24-11-2014	21-11-2014	ALC236
004	G8612482	24-11-2014	21-11-2014	ALC236
005	G8612483	24-11-2014	21-11-2014	ALC236
006	G8612488	24-11-2014	21-11-2014	ALC236

Paraaf :

Bijlage 2. Tekeningen verontreinigingssituatie per laag



HEADSPACE
PID METINGEN
(PPM)



Trace ondergrondse
leidingen tbv insitu sanering

naar waterzuivering

opstelling
tijdelijke injectie-unit
+BLE

NULMETING FILTERS 5,5-7,5 M-MV



IN

0

2

4

6

8

LEGENDA:

- BLE 0,5-1,5 m 63mm HDPE
- ⊗ injectiefilter 2-3 m 32mm HDPE
- ⊗ injectiefilter 5,5-7,5 m 32mm HDPE
- ⊗ injectiefilter 8,5-10,5 m 32mm HDPE
- ⊗ injectiefilter 10,5-12,5 m 32mm HDPE
- ⊗ deepwell 7-11 m-mv 160 mm

Bodemcentrum

Interface Scherpenzeel (GLD)

insitu sanering

TEKENAAR
F. Pels

PROJECTLEIDER

F. Pels

SCHAAL

1:200

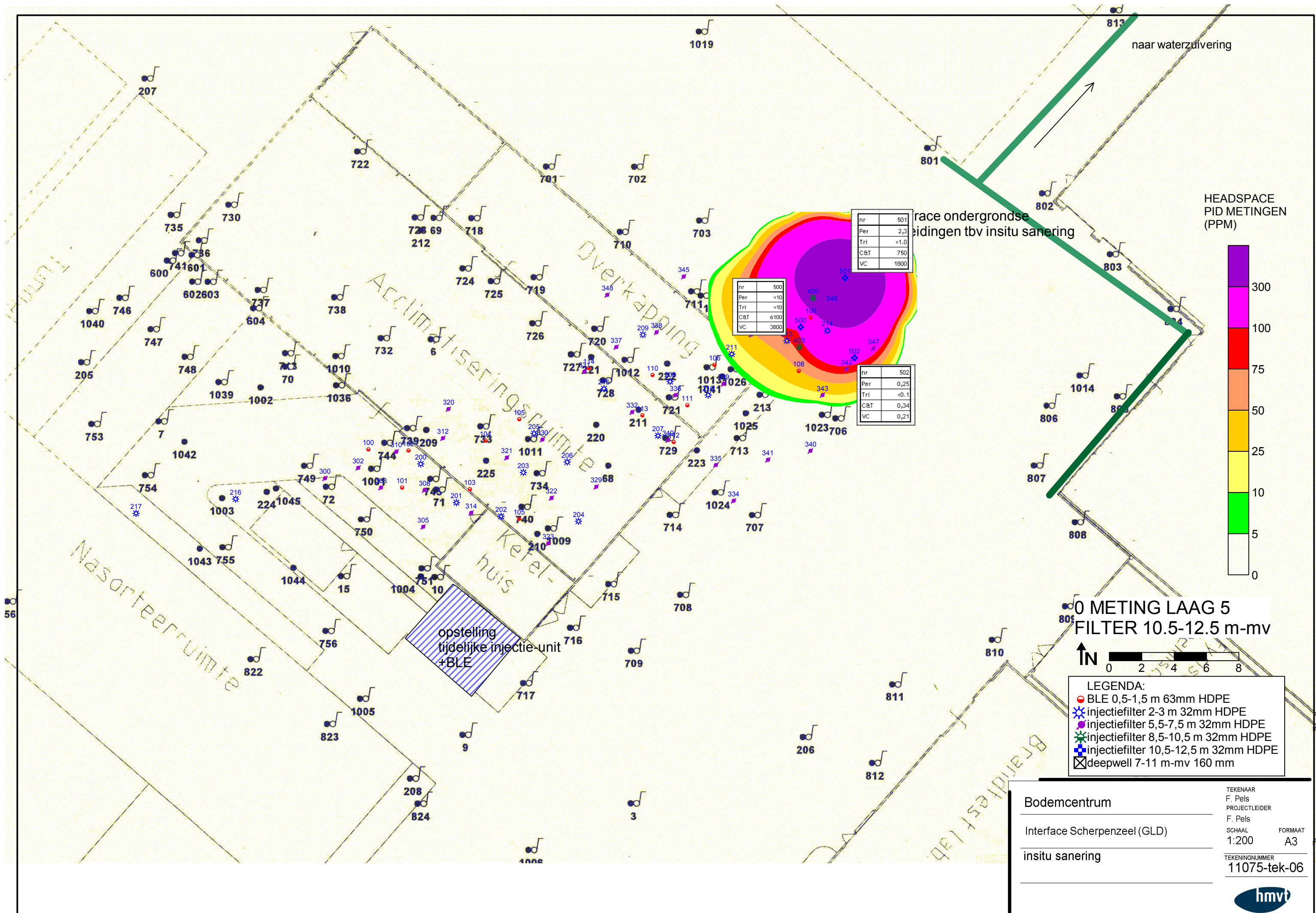
FORMAAT

A3

TEKENINGNUMMER

11075-tek-06





Bijlage 3. Revisietekening injectiefilters

**Bodem Centrum
t.a.v. de heer Niels van Ras
Postbus 554
3990 GJ Houten**

Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek B.V.

Maxwellstraat 31
Postbus 174
6710 BD EDE
T (0318) 624 624
F (0318) 624 913
www.hmvt.nl
info@hmvt.nl

Datum:	20 februari 2015	Behandeld door:	F.J. Pels
Uw kenmerk:		Gecontroleerd door:	T. Vendrig
Ons kenmerk:	11075-brf-07.docm	Bijlage(n):	Zie overzicht onderaan brief
Onderwerp:	Interface Scherpenzeel– verslag onttrekkingsproef		

Geachte heer van Ras,

Aanleiding

Ter plaatse van de bronlocatie zijn zeer hoge concentraties aangetroffen. Bij het plaatsen van de filters is puur product aangetroffen (zie tussenevaluatie van 5-12-2014). Op korte termijn wordt er een zaklaagbemaling geïnstalleerd met een separate waterzuivering.

Om een beter beeld te krijgen van het rendement van een dergelijke zaklaagbemaling is er op 6-2-2015 een pompproef uitgevoerd ter plaatse van de sterk verontreinigde filters 211, 213, 200 en 310. Zie bijlage 4 voor de situering van de filters.

Voor de onttrekking zijn inhangen in de filters aangebracht en is met een laag debiet onttrokken. Er is gewerkt met doorzichtige slangen om visueel te kunnen zien via welke filters het puur product omhoog komt. Met behulp van een separator is ter plaatse het puur product en grondwater gescheiden. Het vrijkomende water is opgevangen en afgevoerd.

Resultaten

In bijlage 1 zijn de onttrokken hoeveelheden weergegeven. Uit filter 200 is puur product onttrokken. Het onttrokken mengsel bestond voor circa 10% (volume) uit puur product. Bij de onttrekking was sprake van een continue toestroom puur product (product blijft toestromen).

In de separator is het puur product gescheiden van het grondwater. Het puur product is apart bemonsterd en geanalyseerd. Tevens is het influent voor de separator geanalyseerd. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Hieruit blijkt dat puur product uit zeer hoge concentraties olie, BTEX en VOCl bestaat.

In bijlage 3 zijn een aantal foto's opgenomen. Op internet zijn een aantal filmpjes geplaatst van de onttrekkingsproef: <https://app.box.com/s/jg6kg49gfnxkgzb3lf0u1px9vxnvvecoc>. Hierop is te zien hoe het puur product als kleine druppeltjes wordt onttrokken.

Vervolg

Op basis van de resultaten van deze proef stellen wij voor op korte termijn de zaklaagbemaling op te starten.

Wij verwachten u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Als u nog vragen heeft of meer informatie nodig heeft, neem dan gerust contact met ons op.

Hoogachtend,
Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek BV

Frank Pels
email: Frank.Pels@hmv.nl

Bijlagen

- | | |
|------------|--------------------------------------|
| Bijlage 1. | Overzicht van de onttrokken debieten |
| Bijlage 2. | Analyseresultaten |
| Bijlage 3. | Foto's onttrekkingsproef |
| Bijlage 4. | Tekening situering filters |

Bijlage 1. Overzicht van de onttrokken debieten

Datum	Filter nr.	Tijd aan (uur)	Tijd uit (uur)	Onderdruk (bar)	Toestroming (water) g/m/s	Product ja/nee	monstername ja/nee	Opmerkingen	Headspace (ppm)	
6-2-2015		211	10:40	10:55	-0,32	g	nee	nee	ca. 50 liter onttrokken	1200
6-2-2015		213	10:55	11:16	-0,38	g	nee	nee	ca. 50 liter onttrokken	980
6-2-2015		200	11:20	11:43	-0,36	m	ja	nee	ca. 20 liter onttrokken	>2000
6-2-2015		310	11:45	12:02	-0,35	g	nee	nee	ca. 50 liter onttrokken	>2000
6-2-2015	211+213+200+310	12:02	14:22	-0,38	m	ja (nr.200)	ja (2x)	ca. 250 liter onttrokken	>2000	
totaal liters								420 liter (ca. 2 liter product)		

De filter nr. 200 levert veel product. Er is tijdens de onttrekking geen afname in hoeveelheid aangetoond!!!!

Bijlage 2. Analyseresultaten



Analysrapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12104067, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : D8HQ41Y1

Rotterdam, 13-02-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12104067 - 1

Orderdatum 06-02-2015
 Startdatum 09-02-2015
 Rapportagedatum 13-02-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater	influent pomp		
002	Grondwater	puur product		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	<800 ¹⁾	<800 ¹⁾
tolueen	µg/l	Q	<400 ¹⁾	910
ethylbenzeen	µg/l	Q	23000	110000
o-xyleen	µg/l	Q	13000	57000
p- en m-xyleen	µg/l	Q	74000	340000
xylenen	µg/l	Q	87000	400000
totaal BTEX	µg/l		110000	510000
naftaleen	µg/l	Q	<3200 ¹⁾	<3200 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	180000	290000
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		180000	300000
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<400 ¹⁾	8800
tetrachlooretheen	µg/l	Q	190000	920000 ²⁾
trichlooretheen	µg/l	Q	52000	120000
vinylchloride	µg/l	Q	3600	1800
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l	Q	110000	500000
fractie C10 - C12	µg/l		70	140
fractie C12 - C22	µg/l		1200	5200
fractie C22 - C30	µg/l		170	590
fractie C30 - C40	µg/l		30	170
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	1400	6100

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12104067 - 1

Orderdatum 06-02-2015
Startdatum 09-02-2015
Rapportagedatum 13-02-2015

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 Het resultaat is indicatief i.v.m overschrijding van de lineariteit en het bereiken van de maximale, kwalitatief verantwoorde, verdunning

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12104067 - 1

Orderdatum 06-02-2015
Startdatum 09-02-2015
Rapportagedatum 13-02-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
Chromatogram	Grondwater	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8830926	09-02-2015	09-02-2015	ALC236
002	G8830927	09-02-2015	09-02-2015	ALC236

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 5 van 6

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12104067 - 1

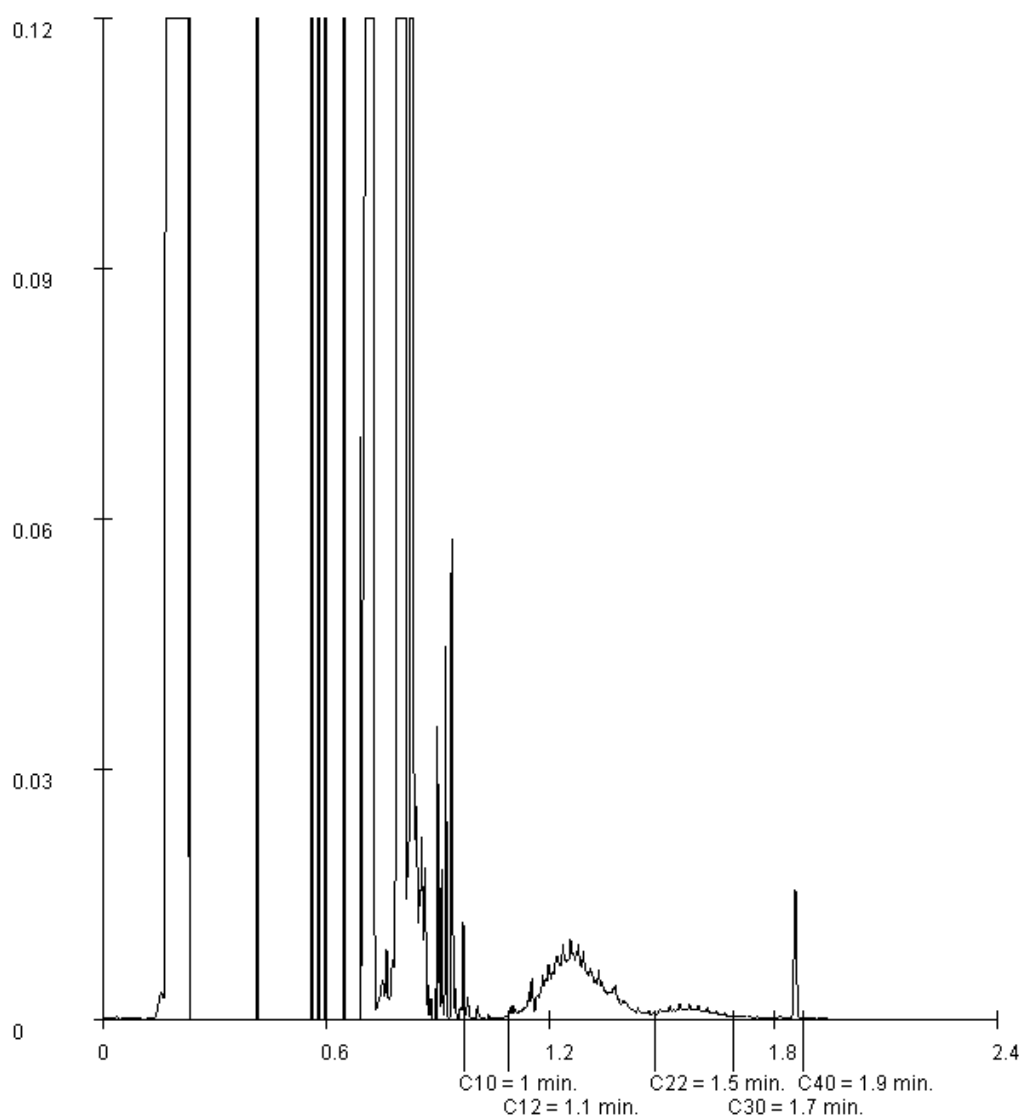
Orderdatum 06-02-2015
Startdatum 09-02-2015
Rapportagedatum 13-02-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: influent pomp

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 6 van 6

Analysrapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12104067 - 1

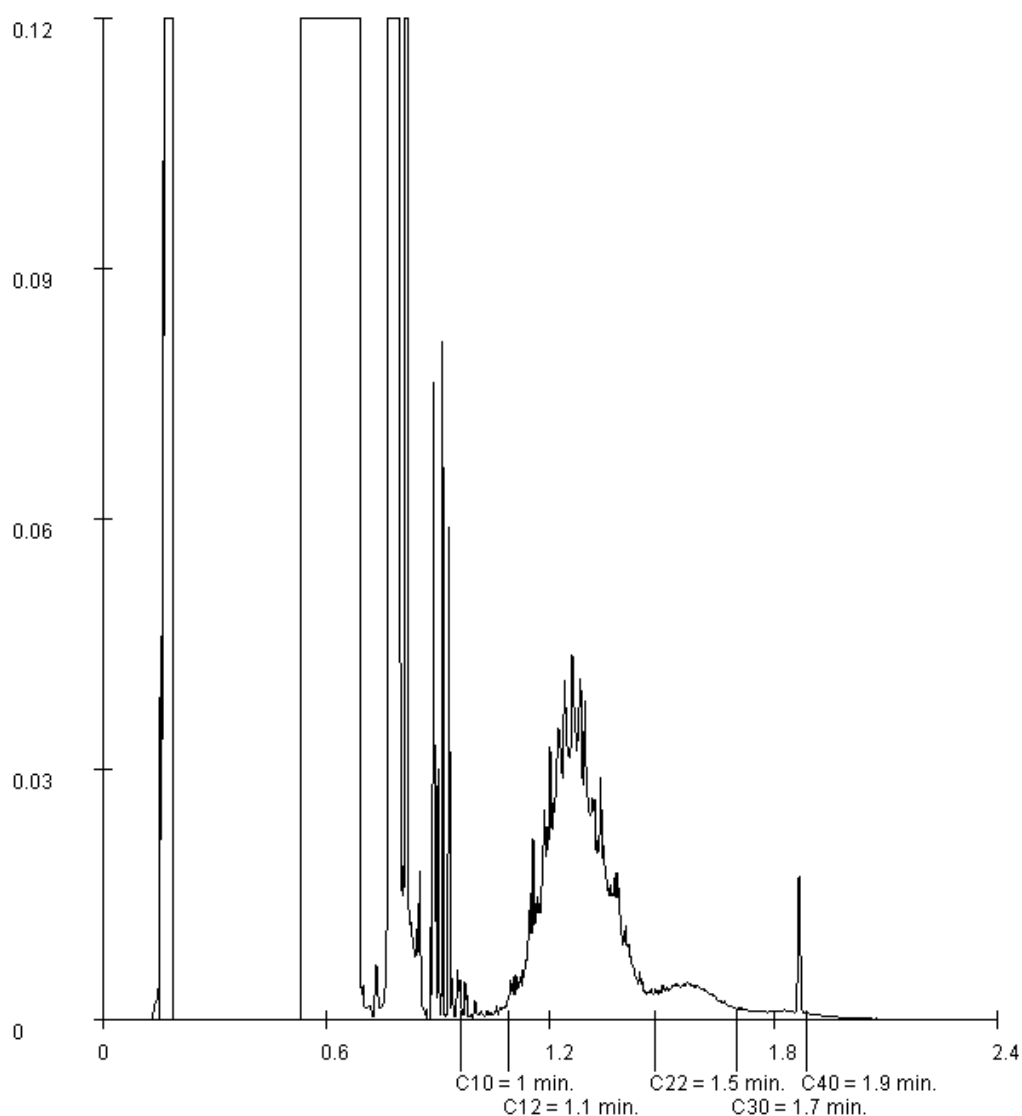
Orderdatum 06-02-2015
Startdatum 09-02-2015
Rapportagedatum 13-02-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: puur product

Karakterisering naar alkaantraject

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

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

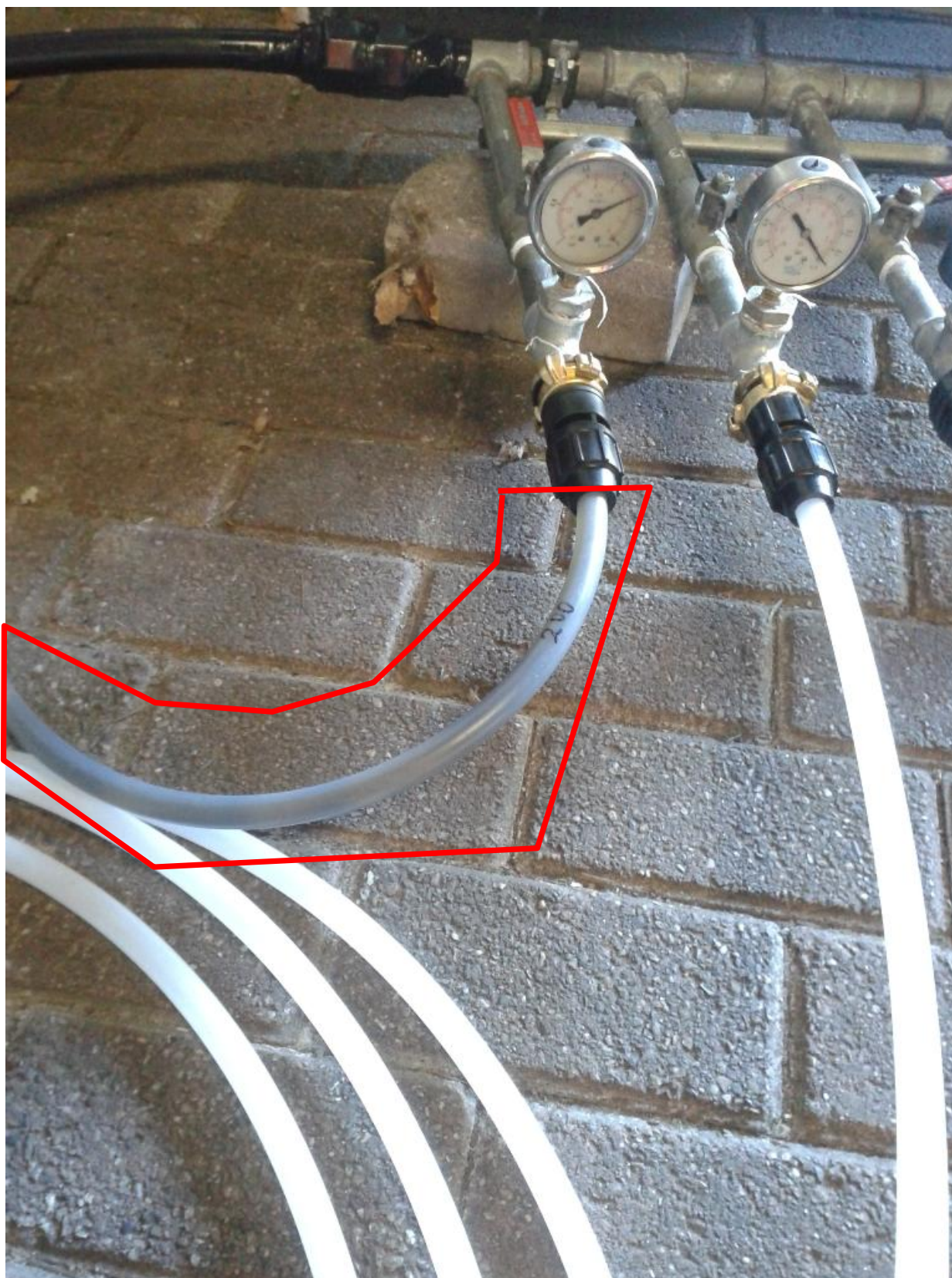


Paraaf :

Bijlage 3. Foto's onttrekkingsproef

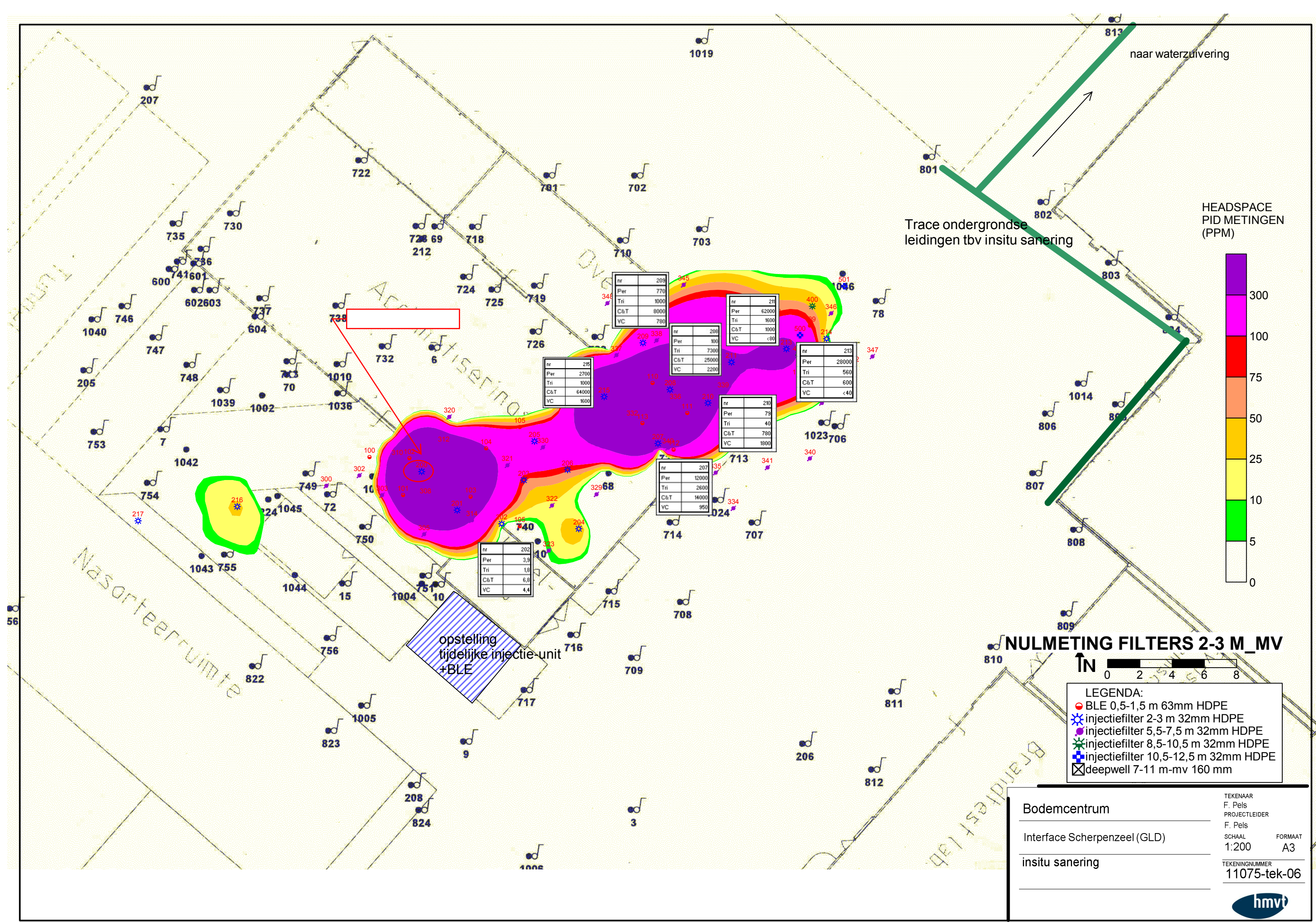


Figuur 1 puur product in onttrekkingslang

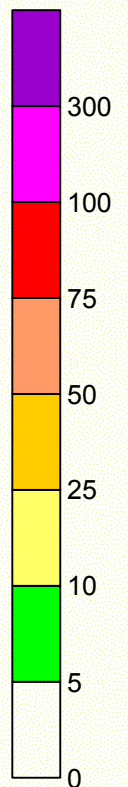


Figuur 2 puur product in onttrekkingslang

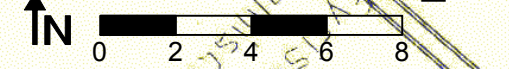
Bijlage 4. Tekening situering filters



HEADSPACE
PID METINGEN
(PPM)

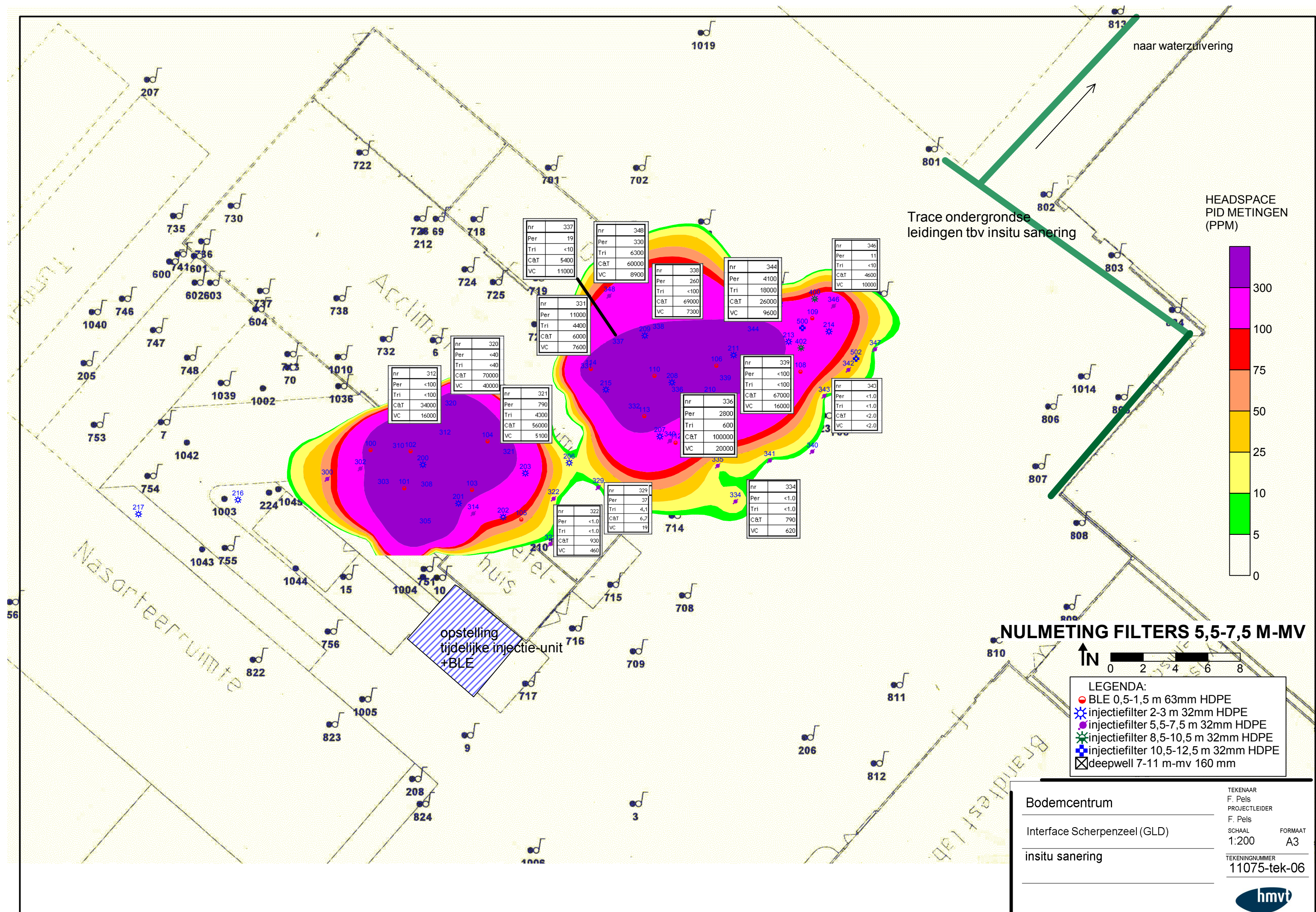


NULMETING FILTERS 2-3 M_MV



- LEGENDA:
- BLE 0,5-1,5 m 63mm HDPE
 - ⊗ injectiefilter 2-3 m 32mm HDPE
 - ⊗ injectiefilter 5,5-7,5 m 32mm HDPE
 - ⊗ injectiefilter 8,5-10,5 m 32mm HDPE
 - ⊗ injectiefilter 10,5-12,5 m 32mm HDPE
 - ⊗ deepwell 7-11 m-mv 160 mm

Bodemcentrum		TEKENAAR F. Pels	
Interface Scherpenzeel (GLD)		PROJECTLEIDER F. Pels	
insitu sanering		SCHAAL 1:200	FORMAAT A3
		TEKENINGNUMMER 11075-tek-06	



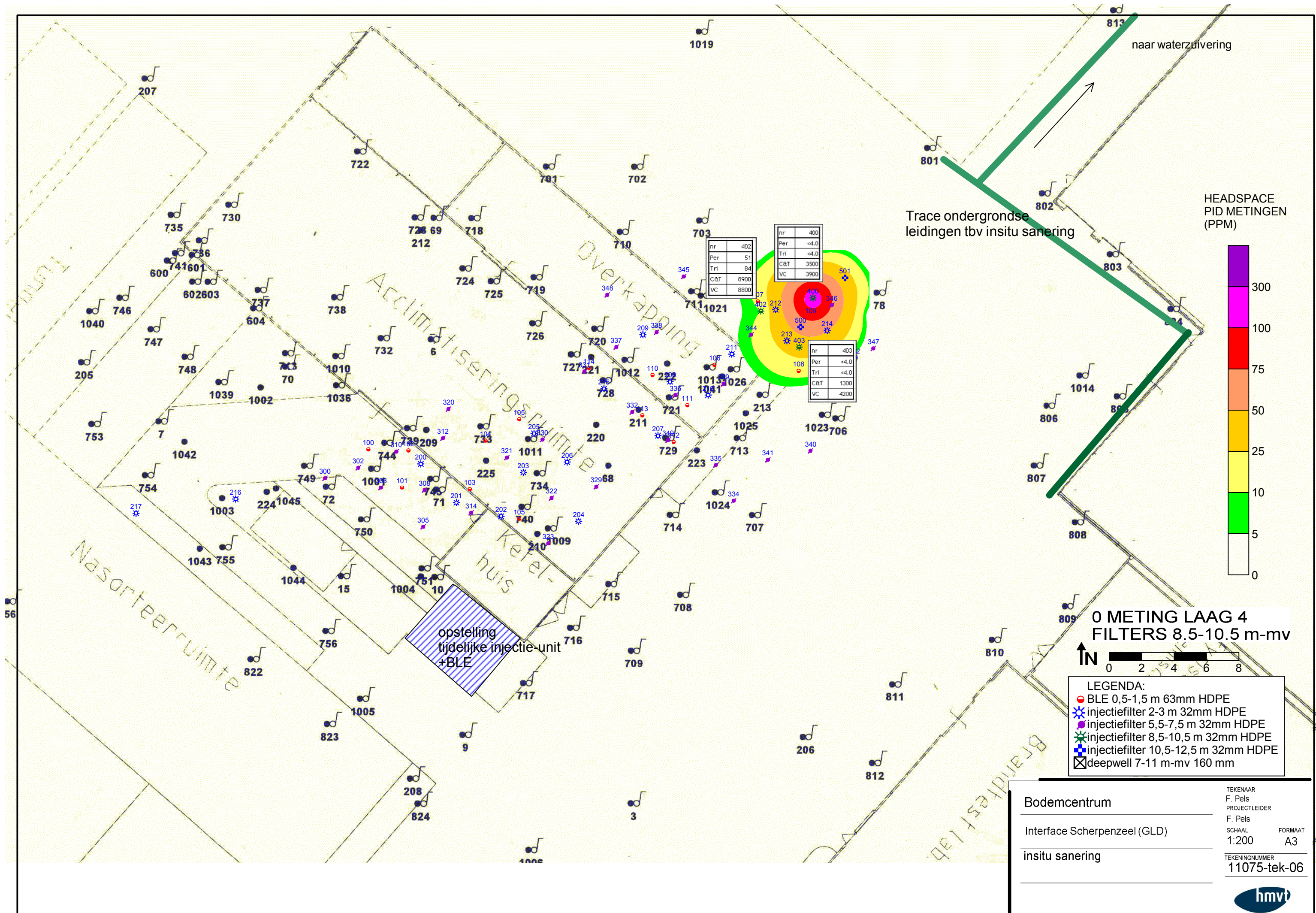
NULMETING FILTERS 5,5-7,5 M-MV

↑ N 0 2 4 6 8

LEGENDA:

- BLE 0,5-1,5 m 63mm HDPE
- ★ injectiefilter 2-3 m 32mm HDPE
- ★ injectiefilter 5,5-7,5 m 32mm HDPE
- ★ injectiefilter 8,5-10,5 m 32mm HDPE
- ★ injectiefilter 10,5-12,5 m 32mm HDPE
- ⊠ deepwell 7-11 m-mv 160 mm

Bodemcentrum		TEKENAAR F. Pels	
Interface Scherpenzeel (GLD)		PROJECTLEIDER F. Pels	
insitu sanering		SCHAAL 1:200	FORMAAT A3
		TEKENINGNUMMER 11075-tek-06	



**Bodem Centrum
t.a.v. de heer Niels van Ras
Postbus 554
3990 GJ Houten**

CC: Tauw, Ertwin Berkelaar

Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek B.V.
Maxwellstraat 31
Postbus 174
6710 BD EDE
T (0318) 624 624
F (0318) 624 913
www.hmvt.nl
info@hmvt.nl

Datum:	20 oktober 2015	Behandeld door:	F.J. Pels
Uw kenmerk:		Gecontroleerd door:	T. Vendrig
Ons kenmerk:	11075-brf-10 tussenevaluatie.docm	Bijlage(n):	Zie overzicht onderaan brief
Onderwerp:	Sanering Interface Scherpenzeel– tussenevaluatie – na bijplaatsen TFE filters		

Geachte heer van Ras,

Hierbij zenden wij u een tussenevaluatie (zoals bedoeld in de BRL 7002). Hierin doen wij verslag van het bijplaatsen van TFE filters in de bronzone. In dit document zijn de metingen van HMVT opgenomen. Tauw (verificatie) heeft geen metingen uitgevoerd na het bijplaatsen van de TFE-filters.

Uitgevoerde werkzaamheden en voornaamste afwijkingen

Bij de lopende grondwateronttrekking is naast een zaklaag ook heel veel drijfslag aangetroffen ter plaatse van filter 200 en 207. De bestaande filters zijn niet snijdend geplaatst waardoor er geen goed beeld van de drijfslag is.

We hebben de volgende werkzaamheden uitgevoerd conform ons plan van 1 juli 2015:

- Bijplaatsen TFE filters HDPE 50 mm rondom filter 200 en 207.
- Doormeten TFE filters na een rustperiode van een week;
- Bemonsteren van een selectie van de nieuwe TFE filters en laten analyseren op het lab;
- Daarnaast is er regulier onderhoud uitgevoerd aan de grondwateronttrekking en waterzuivering

Plaatselijk is de situering van de filters aangepast naar aanleiding van veldwaarnemingen of door de aanwezigheid van (ondergrondse) obstakels. In bijlage 1 is een revisietekening opgenomen.

Bij het plaatsen van de filters is de grond beoordeeld met een PID-meter en zijn grondmonsters genomen voor analyse in het lab. In afwijking van de BRL zijn hiervoor geen steekbussen gebruikt.

Voor het overige zijn er geen afwijkingen.

Insitu installatie

Er zijn geen wijzigingen doorgevoerd in de insitu installatie.

Tussentijdse resultaten

Tijdens het plaatsen van de filters zijn – op basis van waarnemingen met de PID meter – een aantal grondmonsters genomen en geanalyseerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 4.

Na een rustperiode van een week zijn door ons drijfslagmetingen en headspace metingen uitgevoerd. Tevens is er een selectie van grondwatermonsters naar het laboratorium gestuurd.

We stellen daarom voor de huidige onttrekking voor te zetten zolang er puur product / hoge concentraties worden aangetroffen (concentraties BTEX / vl. Olie > 10.000 µg/l). We stellen voor de installatie te optimaliseren met een zandfilter om het ijzer af te vangen.

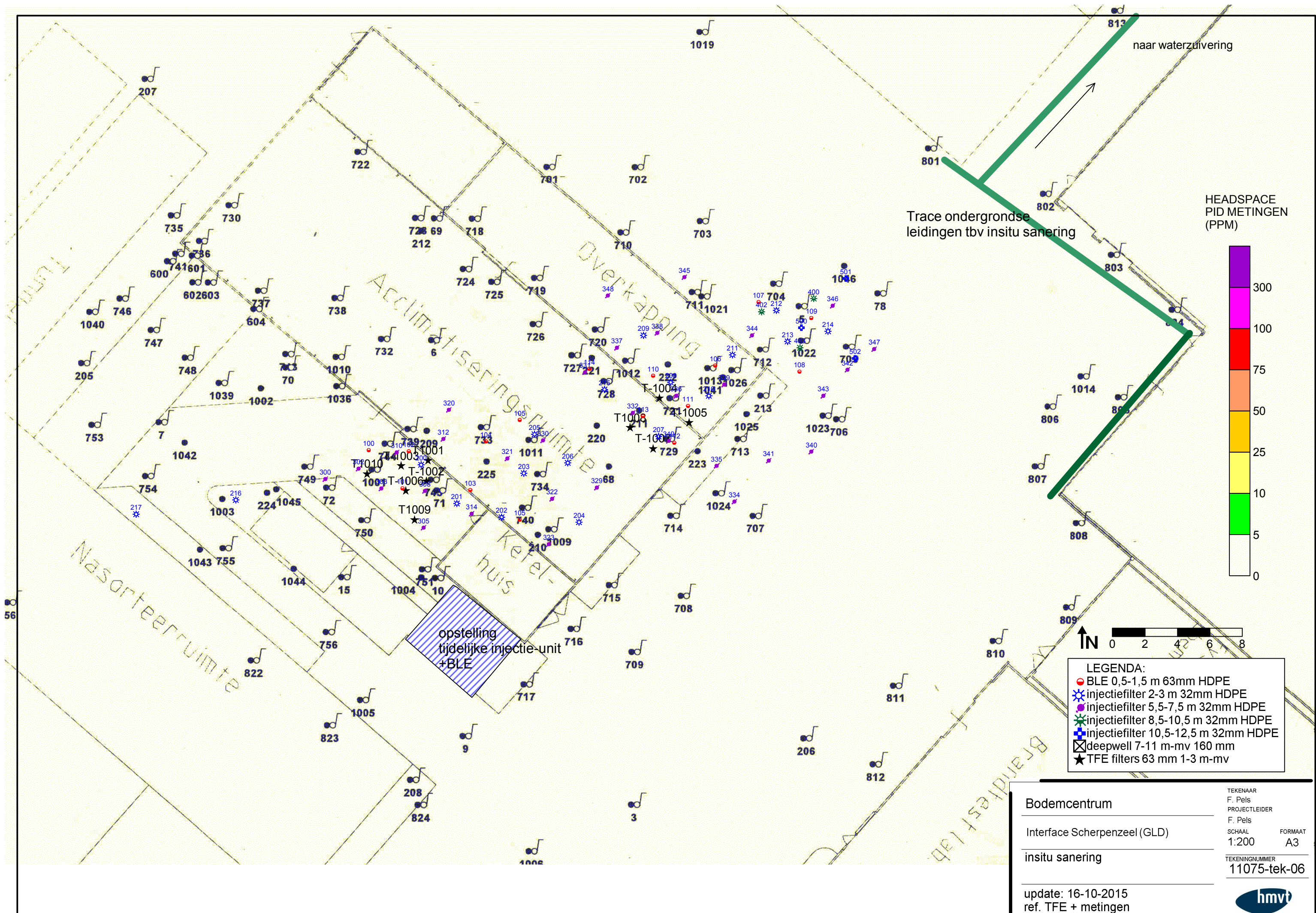
Hoogachtend,
Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek BV

Frank Pels
email: Frank.Pels@hmv.nl

Bijlagen

- Bijlage 1. Revisie tekening (situering filters)
- Bijlage 2. PID metingen (tabel)
- Bijlage 3. PID metingen TFE filters gecombineerd met nulmeting (tekening)
- Bijlage 4. Analyse-resultaten grond
- Bijlage 5. Analyse-resultaten grondwater
- Bijlage 6. Analyse-resultaten influent en effluent

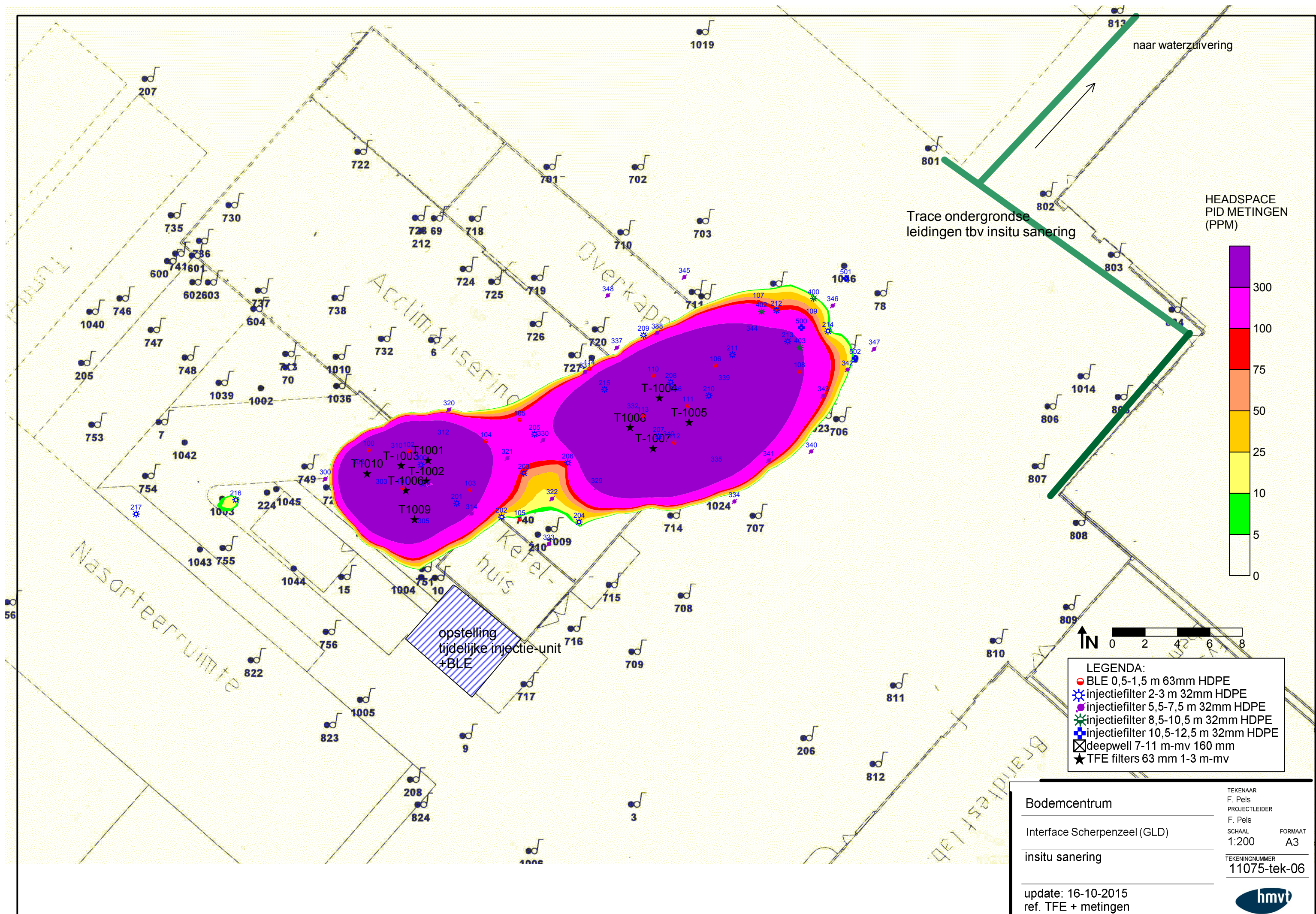
Bijlage 1. Revisie tekening (situering filters)



Bijlage 2. PID metingen (tabel)

TFE	gws (m-bb)	gws (m) mv)	PID	drijslag (cm)	BTEX	Olie vl.	Olie C10-C40	Per	Tri	C&T	VC
1009	1,03	1,13	780	0	5.300	5.300	80	160	190	14.000	650
1010	1,05	1,14	>2000	1	53.000	54.000	<50	7.400	750	3.100	150
1003	1,04	1,12	>2000	1	43.000	45.000	340	19.000	740	2.400	150
1001	1,05	1,15	>2000	1	39.000	34.000	120	9.900	3.100	18.000	520
1002	1,06	1,12	69,7	0							
1007	1,27	1,36	>2000	0	70.000	71.000	120	15.000	3.200	13.000	810
1004	1,17	1,22	>2000	0							
1005	1,11	1,2	>2000	0	36.000	37.000	<50	20.000	2.100	18.000	270
1008	1,12	1,29	>2000	0	59.000	59.000	260	9.000	9.500	44.000	1.800

Bijlage 3. PID metingen TFE filters gecombineerd met nulmeting (tekening)



Bijlage 4. Analyse-resultaten grond



Analysrapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12184399, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : HS1T6652

Rotterdam, 17-09-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Ø. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12184399 - 1

Orderdatum 09-09-2015
 Startdatum 09-09-2015
 Rapportagedatum 17-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond	1007 [1,0-1,5]					
002	Grond	1008 [1,1-1,5]					
003	Grond	1001 [1,0-1,5]					
004	Grond	1009 [0,9-1,2]					
005	Grond	1009 [1,5-2,0]					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	Q	85.8	87.5	83.6	86.0	85.8
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	Q	<1.1 ¹⁾	<1.2 ¹⁾	<1.1 ^{4) 1)}	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	Q	<1.7 ¹⁾	<1.7 ¹⁾	<1.7 ^{4) 1)}	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	Q	130	130	45 ⁴⁾	0.28	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	Q	1500	290	34	<0.17 ¹⁾	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	Q	2900	770	280	<0.23 ¹⁾	<0.05
xylenen	mg/kgds	Q	4400	1100	310	0.27	<0.10
totaal BTEX	mg/kgds	Q	4500	1200	360	0.55	<0.25
naftaleen	mg/kgds	Q	<5.0 ¹⁾	<5.0 ¹⁾	<5.0 ^{4) 1)}	<0.05	<0.05
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	Q	<1.7 ¹⁾	<1.7 ¹⁾	<1.7 ^{4) 1)}	<0.03	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	7.9	<2.3 ¹⁾	16 ⁴⁾	1.6	0.27
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	<1.7 ¹⁾	<1.7 ¹⁾	<1.7 ^{4) 1)}	<0.02	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	mg/kgds		7.9	<4.0	16	1.6	0.27
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	Q	<1.7 ¹⁾	<1.7 ¹⁾	<1.7 ^{4) 1)}	<0.03	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	Q	730	180	28 ⁴⁾	10.0	0.55
tetrachloormethaan	mg/kgds	Q	<1.7 ¹⁾	<1.7 ¹⁾	<1.7 ^{4) 1)}	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<1.7 ¹⁾	<1.7 ¹⁾	<1.7 ^{4) 1)}	<0.02	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<1.1 ¹⁾	<1.2 ¹⁾	<1.1 ^{4) 1)}	<0.12 ¹⁾	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	Q	38	7.5	10 ⁴⁾	0.88	0.14
chloroform	mg/kgds	Q	<1.7 ¹⁾	<1.7 ¹⁾	<1.7 ^{4) 1)}	<0.02	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	Q	<2.0 ¹⁾	<2.0 ¹⁾	<2.0 ^{4) 1)}	<0.02	0.04
<i>MINERALE OLIE</i>							
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds	Q	5000	1300	370	<20	<20
fractie C10 - C12	mg/kgds		30 ²⁾	40 ²⁾	20	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		15	95	1800	180	220
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	10	2300	10	5
fractie C30 - C40	mg/kgds		20 ³⁾	20 ³⁾	250	10	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	65	170	4400	200	230

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

Paraaf :



Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 2 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10.
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40.
- 4 De detectiegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring.

Paraaf :



Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond	1010 [0,9-1,4]		
Analyse	Eenheid	Q	006	
droge stof	gew.-%	Q	87.8	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	Q	<0.11 ¹⁾	
tolueen	mg/kgds	Q	<0.16 ¹⁾	
ethylbenzeen	mg/kgds	Q	2.7	
o-xyleen	mg/kgds	Q	3.8	
p- en m-xyleen	mg/kgds	Q	16	
xylenen	mg/kgds	Q	20	
totaal BTEX	mg/kgds	Q	23	
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.50 ¹⁾	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.16 ¹⁾	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	<0.22 ¹⁾	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	<0.16 ¹⁾	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	mg/kgds		<0.38	
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	Q	<0.16 ¹⁾	
tetrachlooretheen	mg/kgds	Q	1.6	
tetrachloormethaan	mg/kgds	Q	<0.16 ¹⁾	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.16 ¹⁾	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.11 ¹⁾	
trichlooretheen	mg/kgds	Q	<0.16 ¹⁾	
chloroform	mg/kgds	Q	<0.16 ¹⁾	
vinylchloride	mg/kgds	Q	<0.20 ¹⁾	
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds	Q	23	
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 5 van 11

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Voetnoten

1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
benzeen	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grond	Idem
ethylbenzeen	Grond	Idem
o-xyleen	Grond	Idem
p- en m-xyleen	Grond	Idem
xylene	Grond	Idem
totaal BTEX	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
1,2-dichloorethaan	Grond	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond	Idem
tetrachlooretheen	Grond	Idem
tetrachloormethaan	Grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond	Idem
trichlooretheen	Grond	Idem
chloroform	Grond	Idem
vinylchloride	Grond	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond	Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L1065935	09-09-2015	09-09-2015	ALC211
002	Y4932823	09-09-2015	09-09-2015	ALC201
003	L1065937	09-09-2015	09-09-2015	ALC211
004	L1065936	09-09-2015	09-09-2015	ALC211
005	L1065939	09-09-2015	09-09-2015	ALC211
006	L1065938	09-09-2015	09-09-2015	ALC211

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

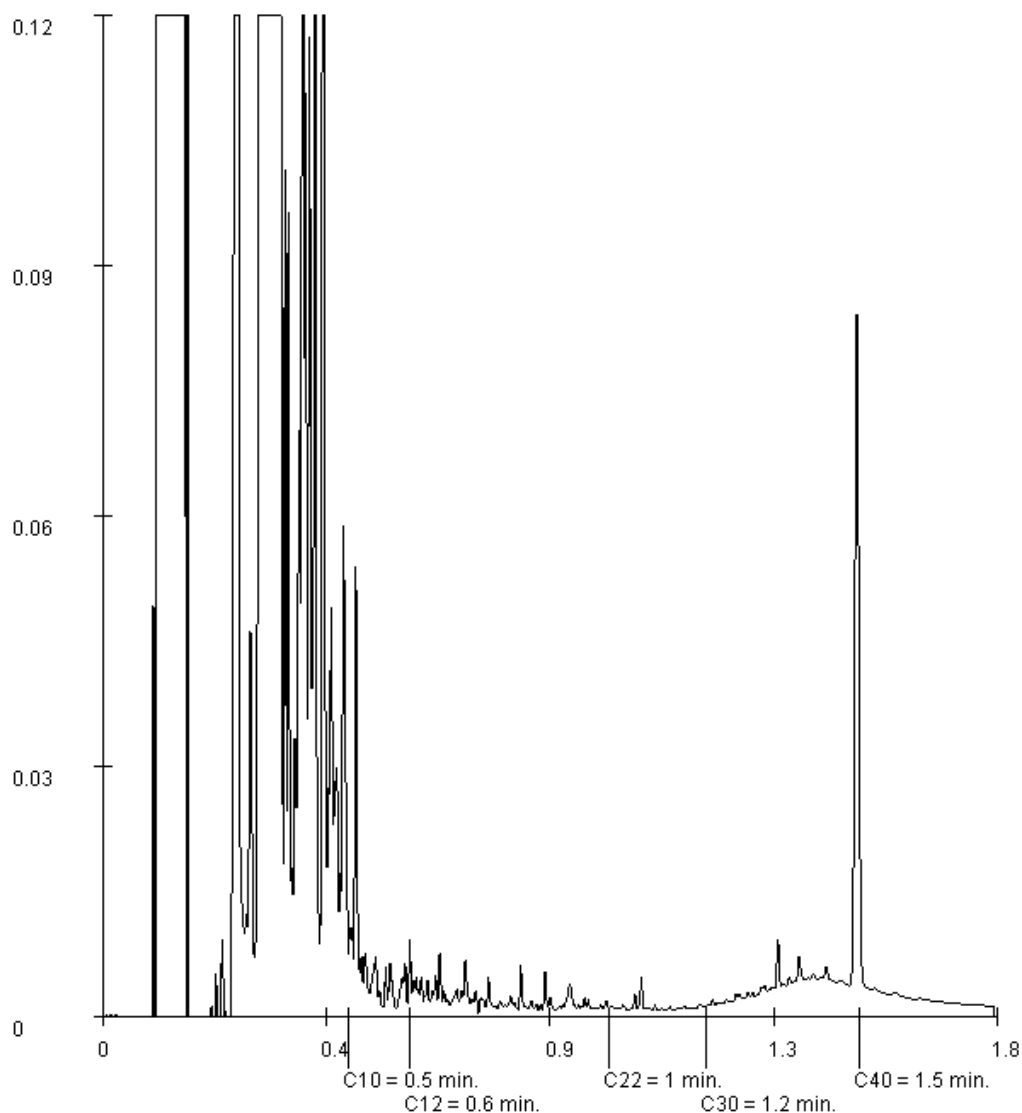
Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1007 [1,0-1,5]

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

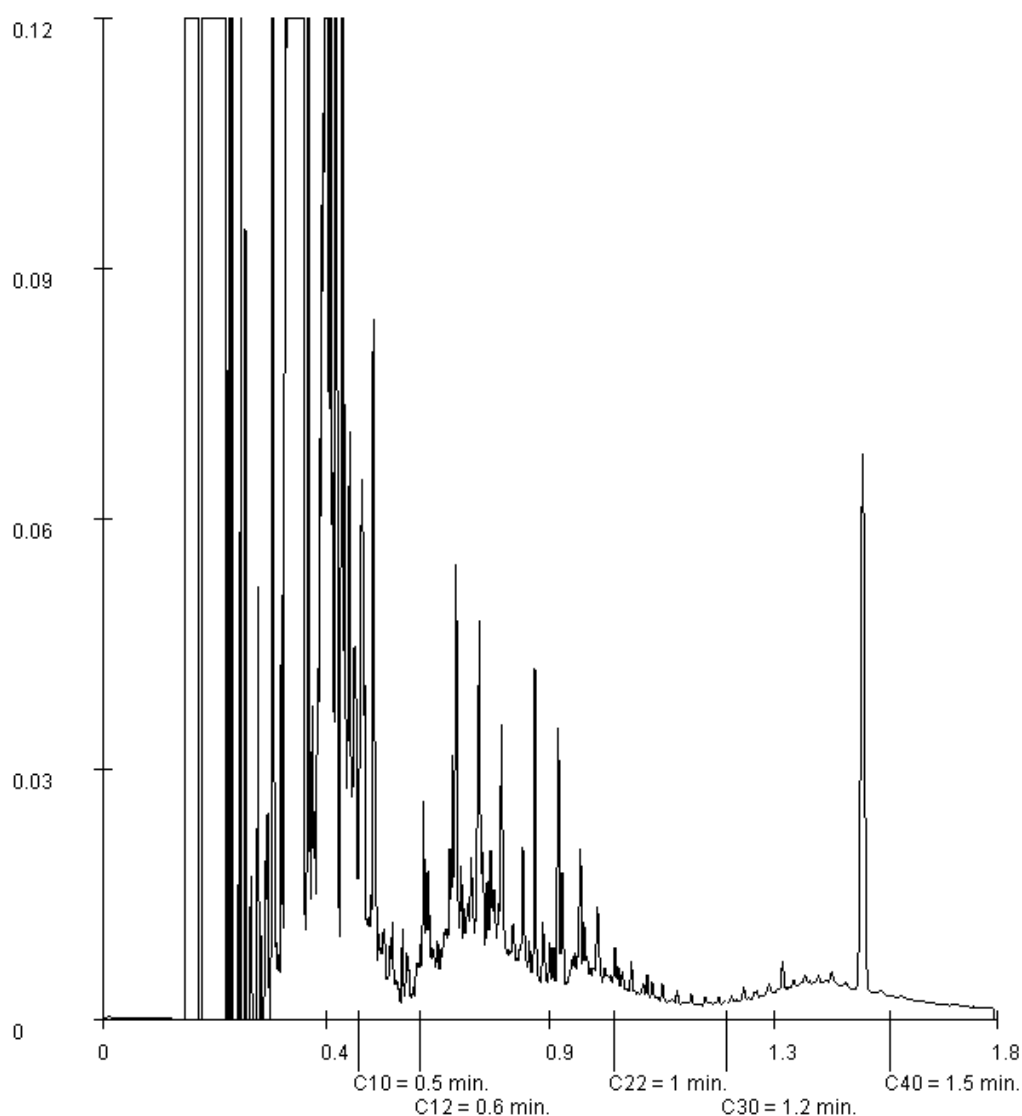
Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 1008 [1,1-1,5]

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

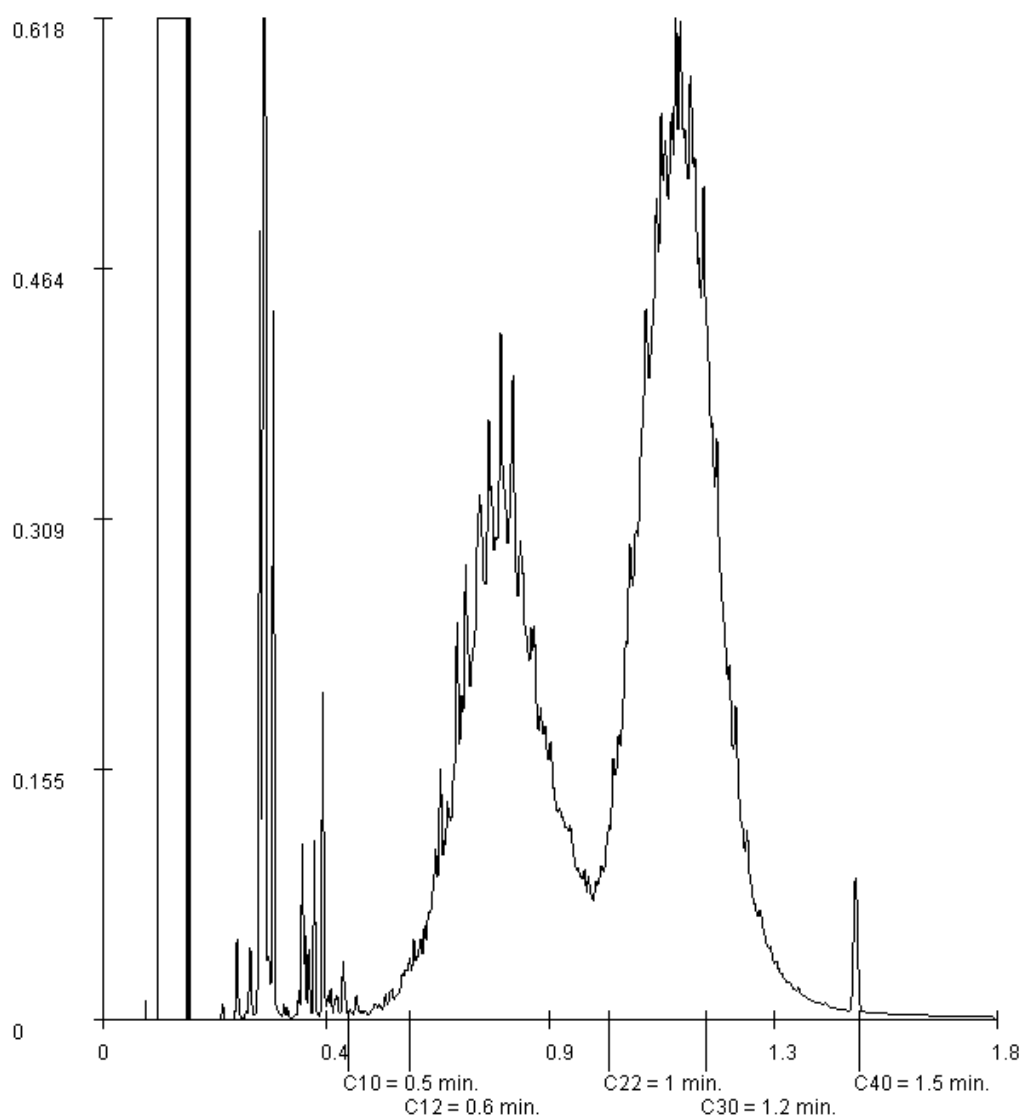
Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen 1001 [1,0-1,5]

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 10 van 11

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

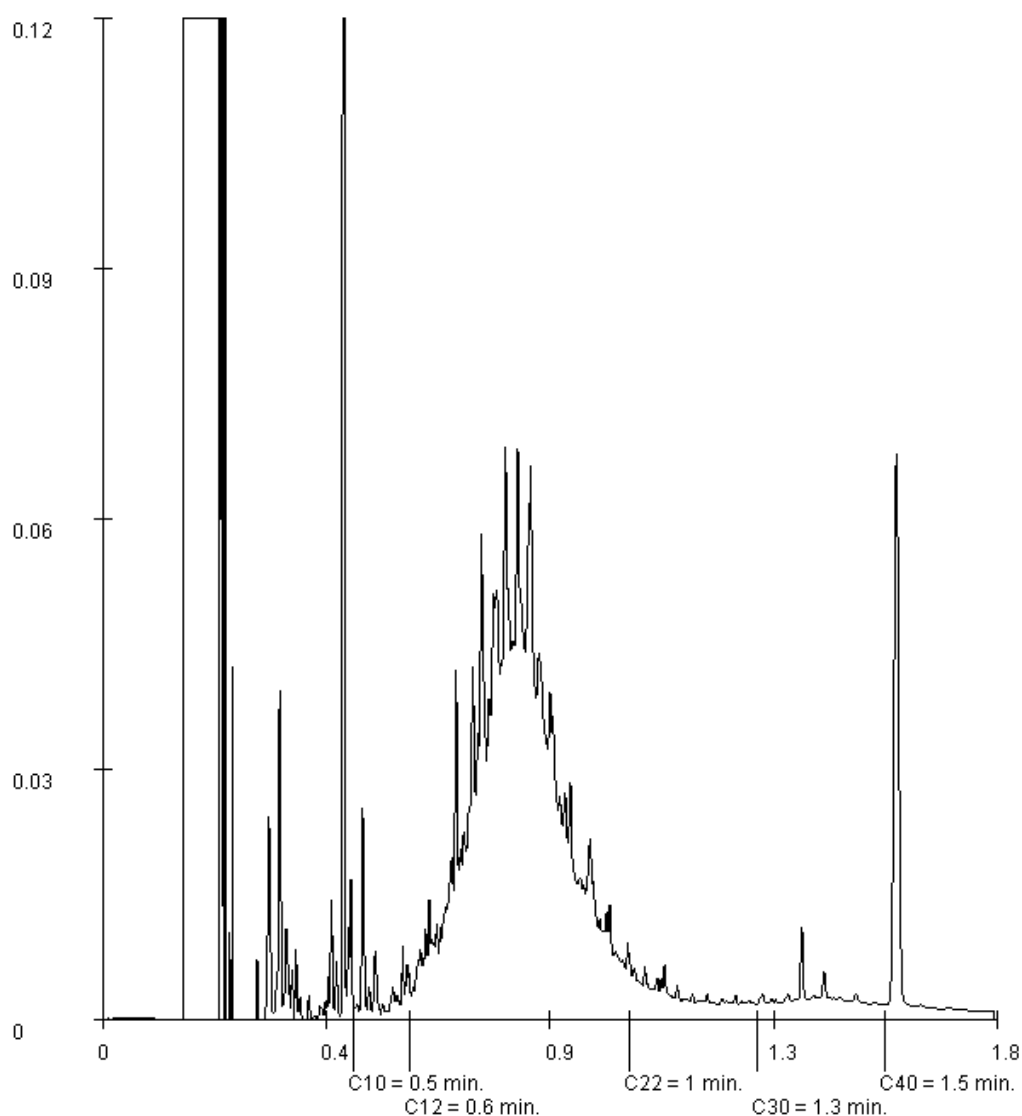
Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 1009 [0,9-1,2]

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12184399 - 1

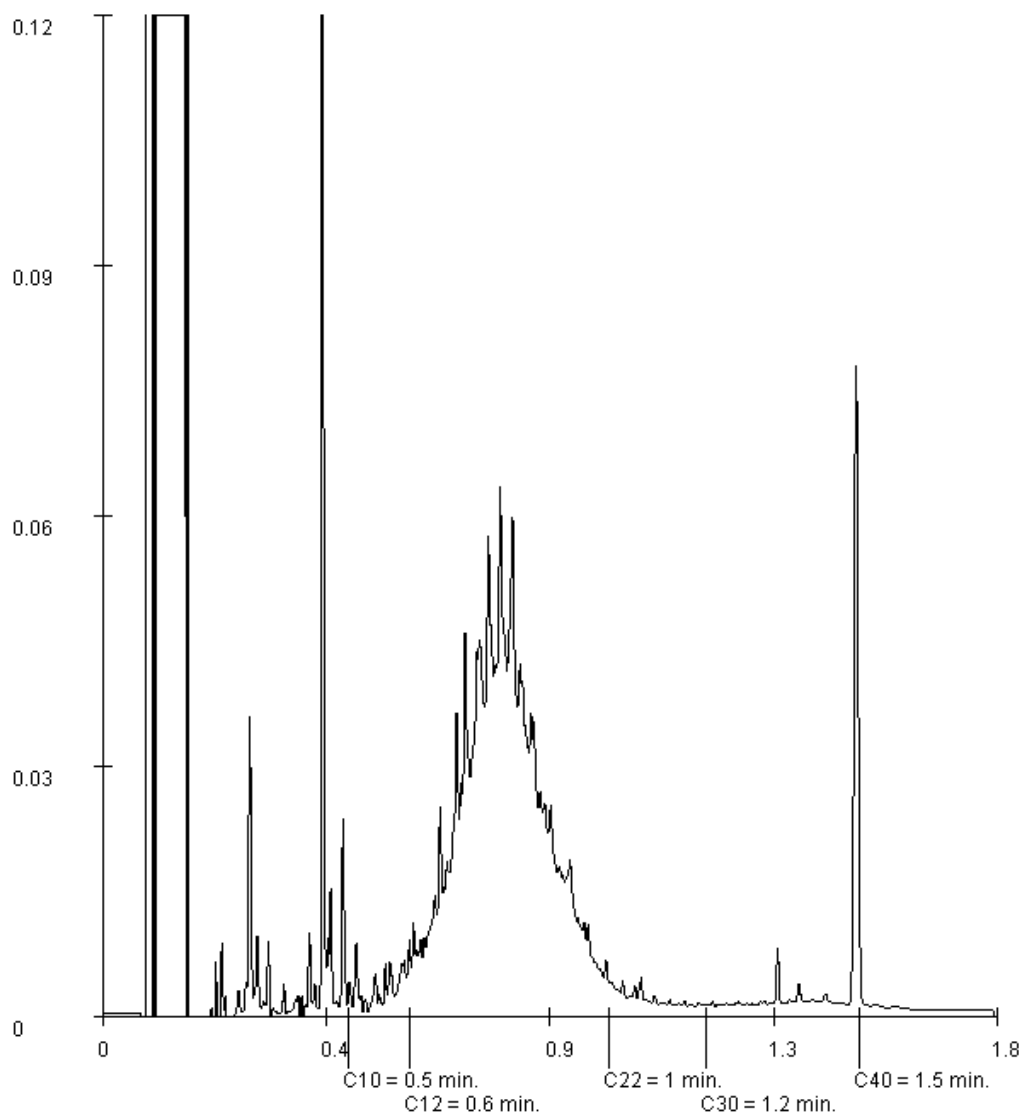
Orderdatum 09-09-2015
Startdatum 09-09-2015
Rapportagedatum 17-09-2015

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 1009 [1,5-2,0]

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12183432, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : DJPZBU2I

Rotterdam, 16-09-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12183432 - 1

Orderdatum 07-09-2015
 Startdatum 08-09-2015
 Rapportagedatum 16-09-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond	B 1004 (1,0-1,5 m-mv)		
002	Grond	B 1006 (1,0-1,5 m-mv)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	87.7	81.9
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	Q	<0.05	<1.2 ^{1) 2) 3)}
tolueen	mg/kgds	Q	0.14	<1.8 ^{1) 2) 3)}
ethylbenzeen	mg/kgds	Q	210	350 ^{1) 2)}
o-xyleen	mg/kgds	Q	450	170
p- en m-xyleen	mg/kgds	Q	1600	1400
xylenen	mg/kgds	Q	2000	1600
totaal BTEX	mg/kgds	Q	2200	1900
naftaleen	mg/kgds	Q	0.14	<5.0 ^{1) 2) 3)}
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.03	<1.8 ^{1) 2) 3)}
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	0.36	49 ^{1) 2)}
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	<0.02	<1.8 ^{1) 2) 3)}
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	mg/kgds		0.36	49
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	Q	<0.03	<1.8 ^{1) 2) 3)}
tetrachlooretheen	mg/kgds	Q	60	1100 ^{1) 2)}
tetrachloormethaan	mg/kgds	Q	<0.02	<1.8 ^{1) 2) 3)}
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.02	<1.8 ^{1) 2) 3)}
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.03	<1.2 ^{1) 2) 3)}
trichlooretheen	mg/kgds	Q	0.73	28 ^{1) 2)}
chloroform	mg/kgds	Q	<0.02	<1.8 ^{1) 2) 3)}
vinylchloride	mg/kgds	Q	<0.02	<2.0 ^{1) 2) 3)}
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds	Q	2200	1900
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	10
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	1400
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	80
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	1600

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12183432 - 1

Orderdatum 07-09-2015
Startdatum 08-09-2015
Rapportagedatum 16-09-2015

Voetnoten

- 1 Het resultaat is indicatief i.v.m. hoog rendement interne standaard.
- 2 Door matrixstoring is het resultaat indicatief.
- 3 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 4 van 5

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12183432 - 1

Orderdatum 07-09-2015
 Startdatum 08-09-2015
 Rapportagedatum 16-09-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
benzeen	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grond	Idem
ethylbenzeen	Grond	Idem
o-xyleen	Grond	Idem
p- en m-xyleen	Grond	Idem
xylenen	Grond	Idem
totaal BTEX	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grond	Eigen methode, headspace GCMS
1,2-dichloorethaan	Grond	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grond	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond	Idem
tetrachlooretheen	Grond	Idem
tetrachloormethaan	Grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond	Idem
trichlooretheen	Grond	Idem
chloroform	Grond	Idem
vinylchloride	Grond	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond	Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9426224	08-09-2015	08-09-2015	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	A9426225	08-09-2015	08-09-2015	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12183432 - 1

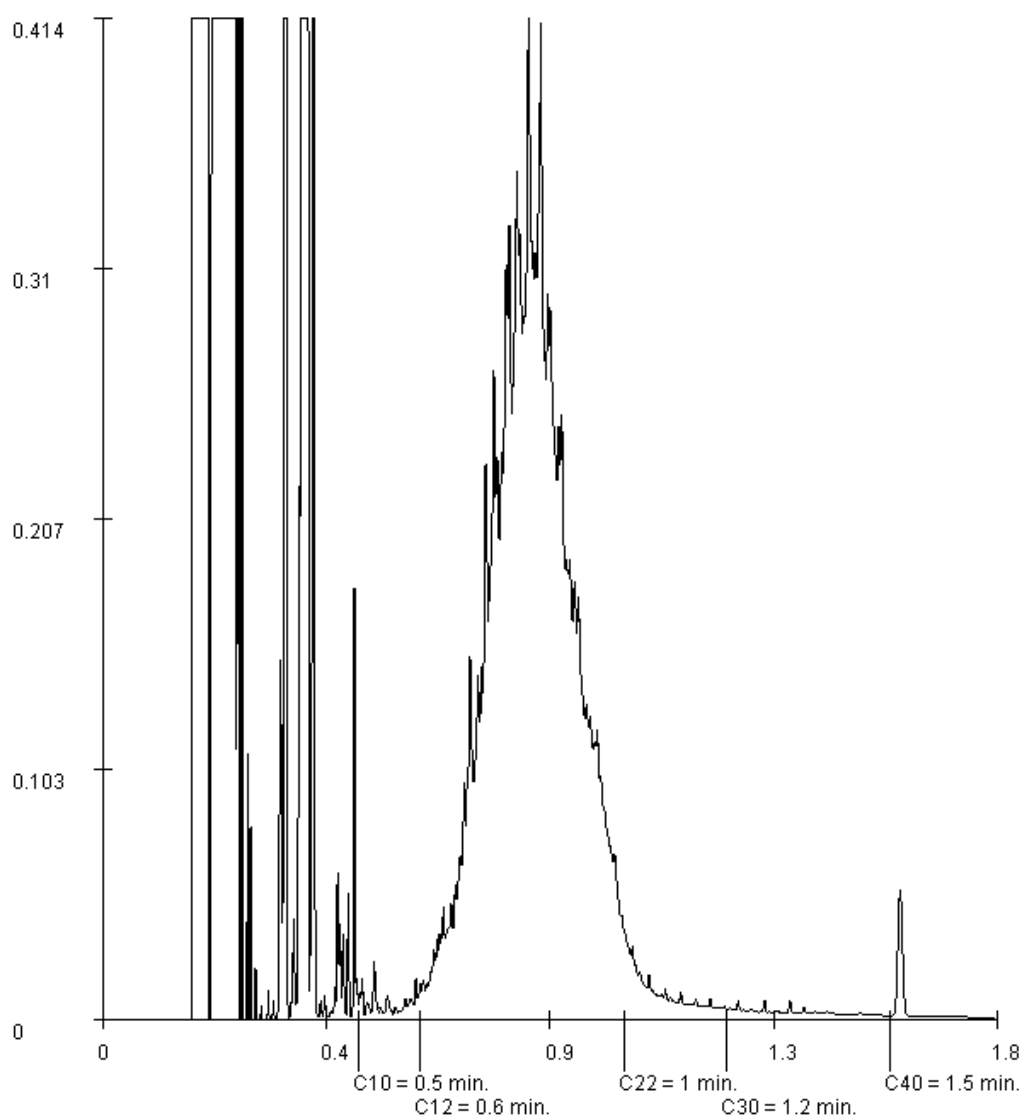
Orderdatum 07-09-2015
Startdatum 08-09-2015
Rapportagedatum 16-09-2015

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen B 1006 (1,0-1,5 m-mv)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage 5. Analyse-resultaten grondwater



Analysrapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12190395, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : IZJ91PN1

Rotterdam, 02-10-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Ø. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12190395 - 1

Orderdatum 24-09-2015
 Startdatum 24-09-2015
 Rapportagedatum 02-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater	TFE 1009					
002	Grondwater	TFE 1010					
003	Grondwater	TFE 1003					
004	Grondwater	TFE 1001					
005	Grondwater	TFE 1007					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	Q	<40 ¹⁾	<16 ¹⁾	<40 ¹⁾	<16 ¹⁾	<40 ¹⁾
tolueen	µg/l	Q	<20 ¹⁾	57	54	63	24
ethylbenzeen	µg/l	Q	1200	8100	8500	8600	9900
o-xyleen	µg/l	Q	210	7900	4900	6000	17000
p- en m-xyleen	µg/l	Q	3900	37000	30000	24000	43000
xylenen	µg/l	Q	4100	45000	35000	30000	60000
totaal BTEX	µg/l	Q	5300	53000	43000	39000	70000
naftaleen	µg/l	Q	<160 ¹⁾	<64 ¹⁾	<160 ¹⁾	<64 ¹⁾	<160 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	11000	2400	1900	14000	10000
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		14000	3100	2400	18000	13000
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	3000	670	510	3600	2500
tetrachlooretheen	µg/l	Q	160	7400	19000	9900	15000
trichlooretheen	µg/l	Q	190	750	740	3100	3200
vinylchloride	µg/l	Q	650	150	150	520	810
MINERALE OLIE							
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l	Q	5300	54000	45000	34000	71000
fractie C10 - C12	µg/l		<10	<10	180	20	70
fractie C12 - C22	µg/l		80	<10	150	100	35
fractie C22 - C30	µg/l		<10	<10	<10	<10	10
fractie C30 - C40	µg/l		<10	<10	10	<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	80	<50	340	120	120

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 11

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190395 - 1

Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Voetnoten

1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12190395 - 1

Orderdatum 24-09-2015
 Startdatum 24-09-2015
 Rapportagedatum 02-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grondwater	TFE 1005		
007	Grondwater	TFE 1008		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	Q	<40 ¹⁾	<40 ¹⁾
tolueen	µg/l	Q	<20 ¹⁾	100
ethylbenzeen	µg/l	Q	5800	9600
o-xyleen	µg/l	Q	7600	14000
p- en m-xyleen	µg/l	Q	23000	35000
xylenen	µg/l	Q	31000	49000
totaal BTEX	µg/l	Q	36000	59000
naftaleen	µg/l	Q	270	<160 ¹⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	14000	35000
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		18000	44000
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	3700	8900
tetrachlooretheen	µg/l	Q	20000	9000
trichlooretheen	µg/l	Q	2100	9500
vinylchloride	µg/l	Q	270	1800
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l	Q	37000	59000
fractie C10 - C12	µg/l		<10	110
fractie C12 - C22	µg/l		<10	130
fractie C22 - C30	µg/l		<10	25
fractie C30 - C40	µg/l		<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	260

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 5 van 11

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190395 - 1

Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Voetnoten

1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190395 - 1

Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
Chromatogram	Grondwater	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8863230	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum
002	G8863229	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum
003	G8863224	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum
004	G8863222	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum
005	G8863232	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum
006	G8863238	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum
007	G8863216	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 7 van 11

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190395 - 1

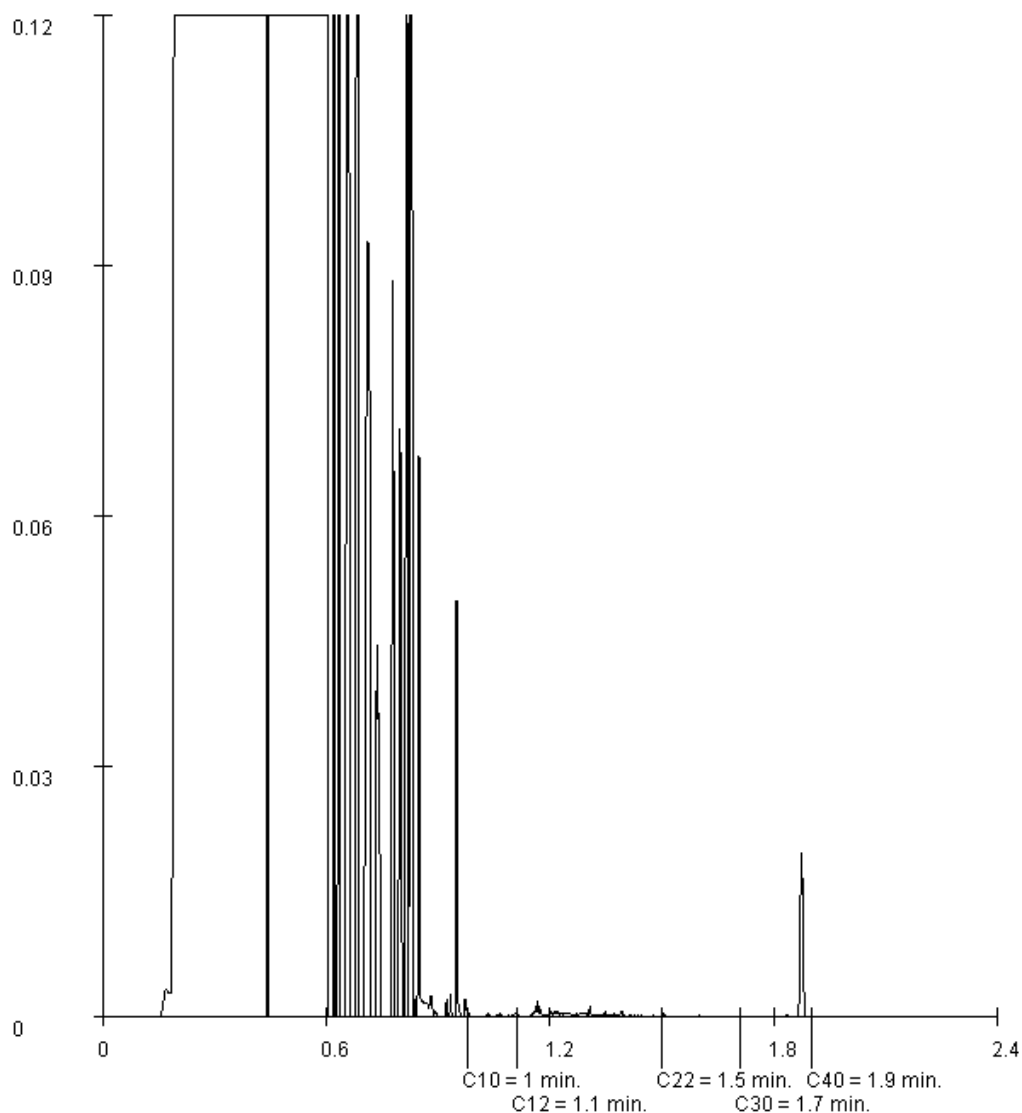
Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen TFE 1009

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 8 van 11

Analysrapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190395 - 1

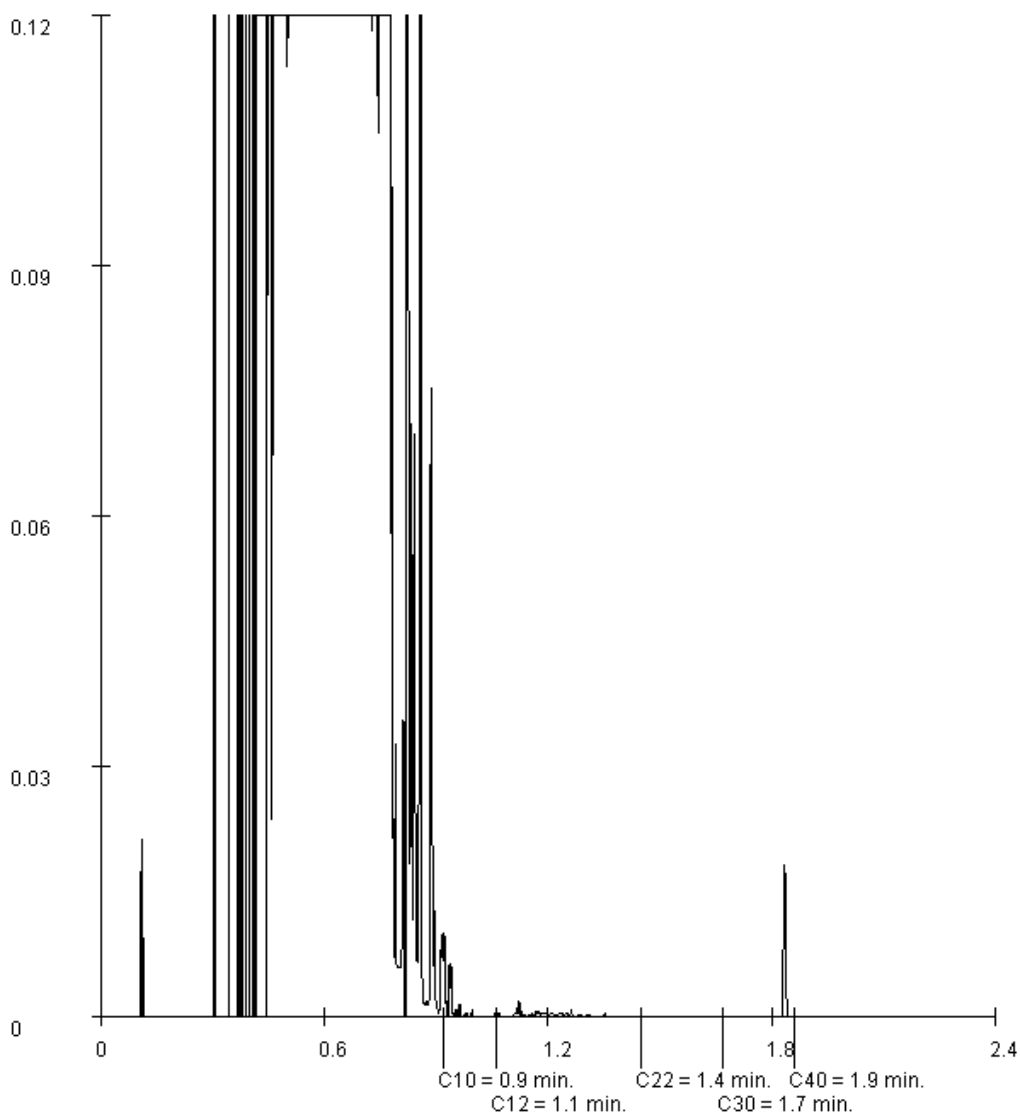
Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen TFE 1003

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190395 - 1

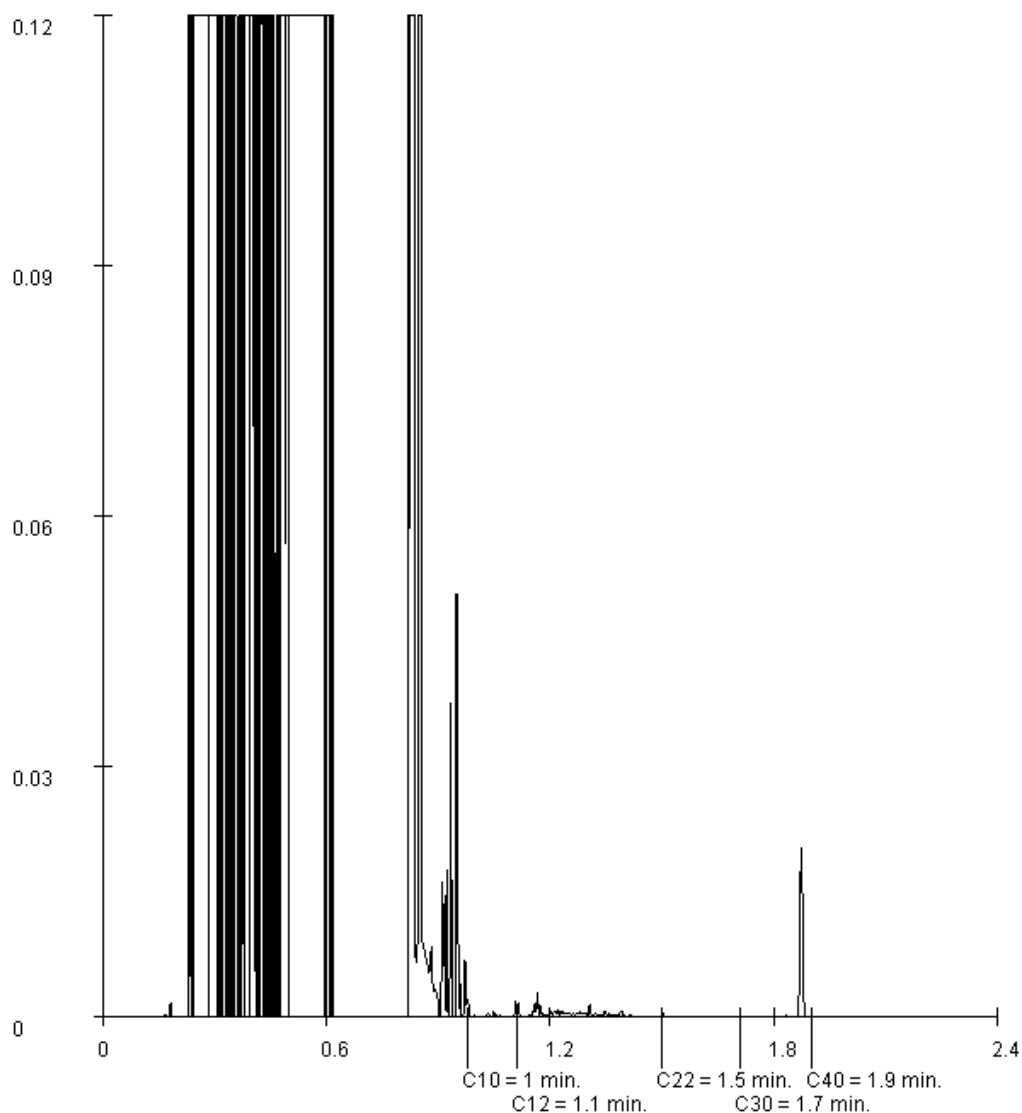
Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen TFE 1001

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 10 van 11

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190395 - 1

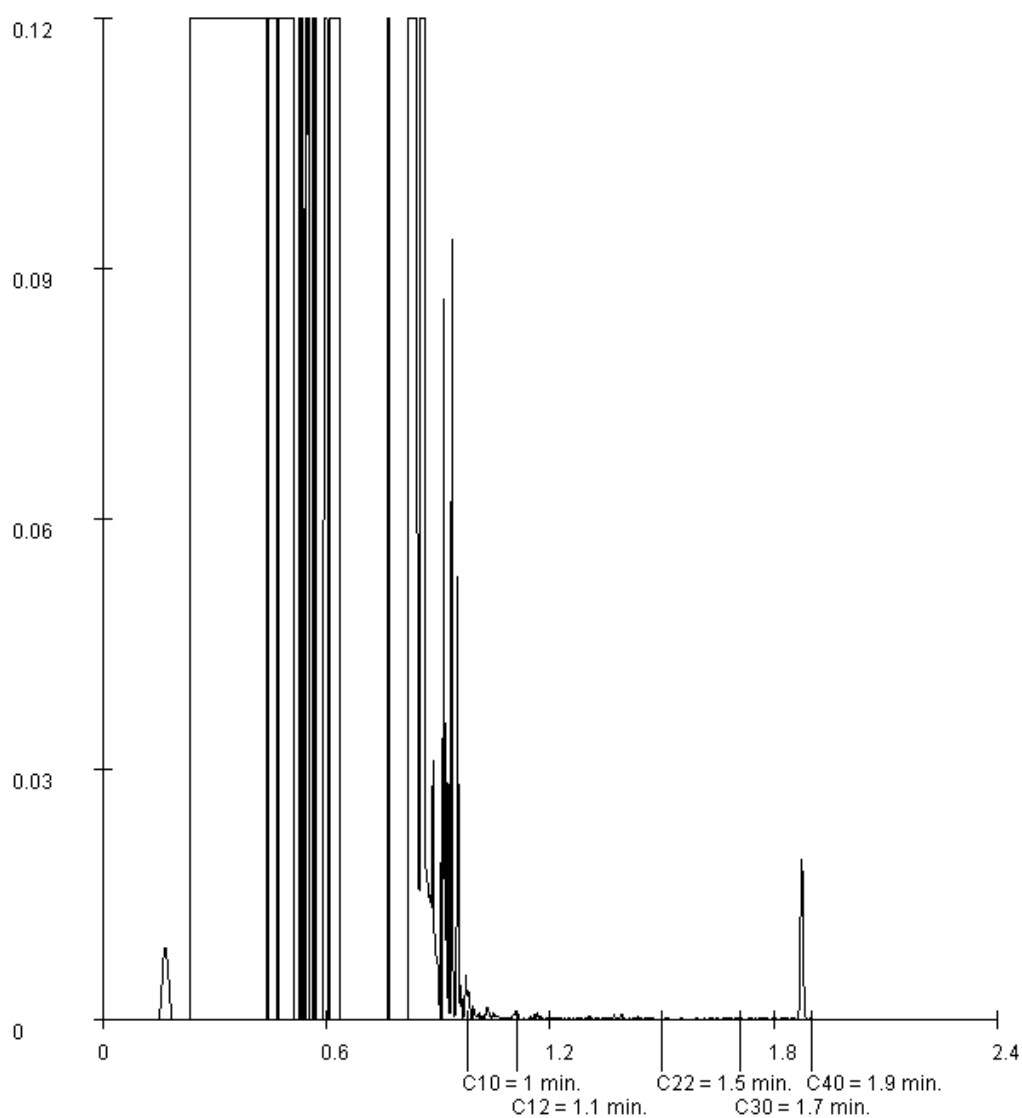
Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen TFE 1007

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 11 van 11

Analysrapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190395 - 1

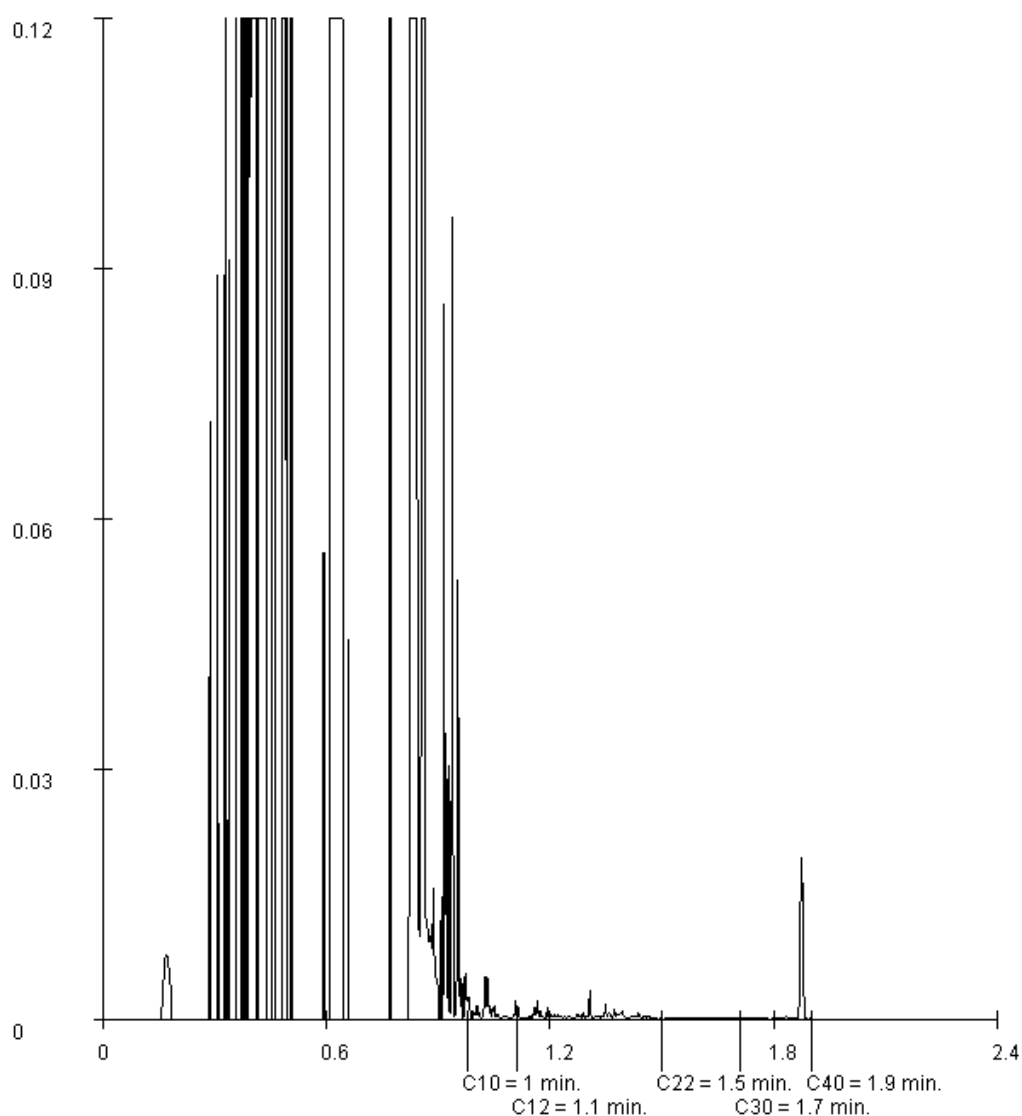
Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen TFE 1008

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage 6. Analyse-resultaten influent en effluent



Analysrapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12190404, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 4NPX34JI

Rotterdam, 02-10-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

✶ van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12190404 - 1

Orderdatum 24-09-2015
 Startdatum 24-09-2015
 Rapportagedatum 02-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater	influent WAZU			
002	Grondwater	effluent WAZU			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
METALEN					
ijzer Totaal	µg/l		15000		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	Q	<16 ¹⁾	<0.2	
tolueen	µg/l	Q	21	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	Q	2200	<0.2	
o-xyleen	µg/l	Q	1500	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	Q	7500	<0.2	
xylenen	µg/l	Q	9000	<0.30	
totaal BTEX	µg/l	Q	11000	<1	
naftaleen	µg/l	Q	<64 ¹⁾	<0.8	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	14000	0.47	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		16000	0.47	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	2100	<0.1	
tetrachlooretheen	µg/l	Q	6000	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	Q	2200	<0.1	
vinylchloride	µg/l	Q	2300	0.66	
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l	Q	11000	<20	
fractie C10 - C12	µg/l		40	<10	
fractie C12 - C22	µg/l		400	<10	
fractie C22 - C30	µg/l		65	<10	
fractie C30 - C40	µg/l		40	<10	
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	540	<50	

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190404 - 1

Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Voetnoten

1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 4 van 5

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12190404 - 1

Orderdatum 24-09-2015
 Startdatum 24-09-2015
 Rapportagedatum 02-10-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
ijzer Totaal	Grondwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
Chromatogram	Grondwater	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8849769	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	U3099807	24-09-2015	24-09-2015	ALC247 Theoretische monsternamedatum
002	G8863231	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190404 - 1

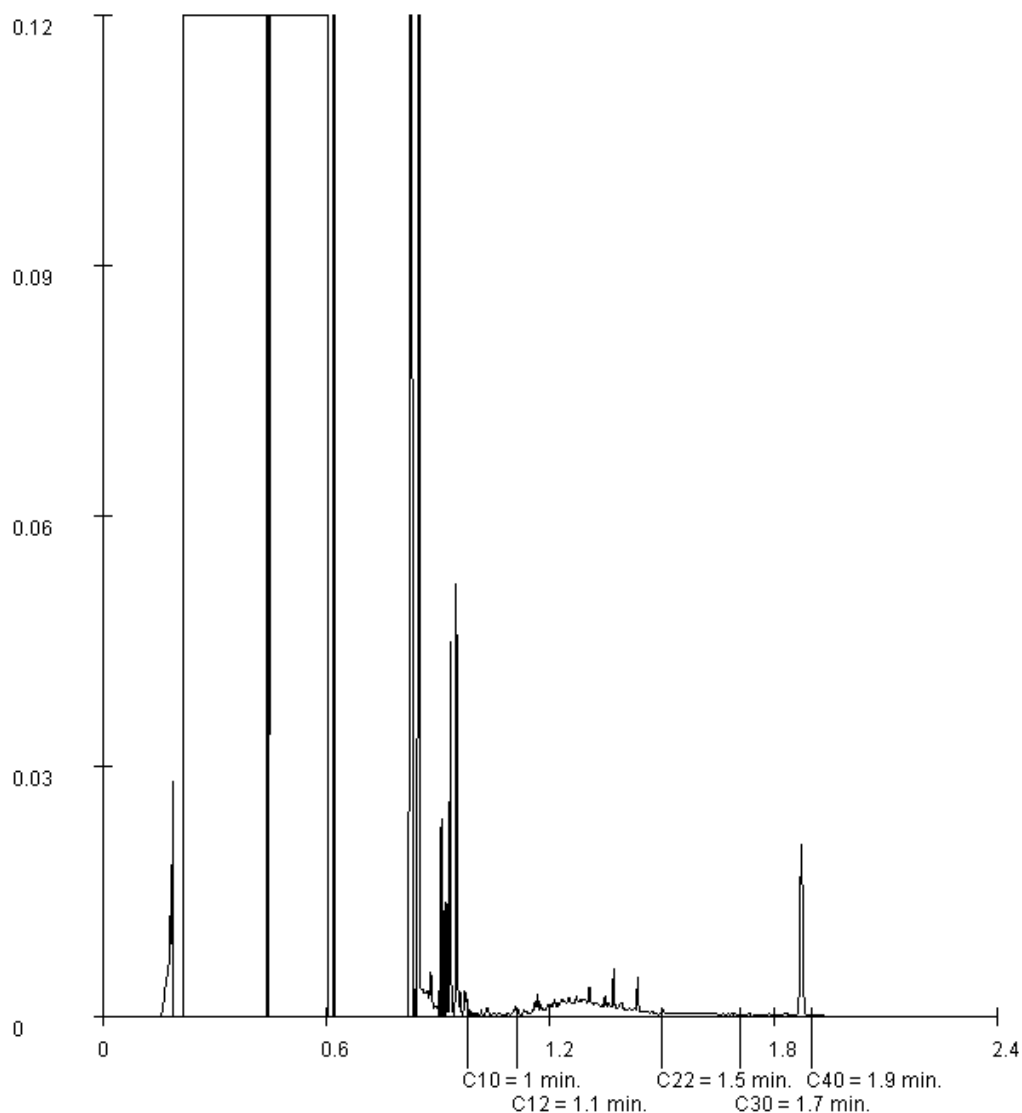
Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: influent WAZU

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analysrapport

HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Postbus 174

6710 BD EDE

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Interface Scherpenzeel
Uw projectnummer : 11075
ALcontrol rapportnummer : 12190404, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 4NPX34JI

Rotterdam, 02-10-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 11075. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12190404 - 1

Orderdatum 24-09-2015
 Startdatum 24-09-2015
 Rapportagedatum 02-10-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater	influent WAZU			
002	Grondwater	effluent WAZU			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
METALEN					
ijzer Totaal	µg/l		15000		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	Q	<16 ¹⁾	<0.2	
tolueen	µg/l	Q	21	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	Q	2200	<0.2	
o-xyleen	µg/l	Q	1500	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	Q	7500	<0.2	
xylenen	µg/l	Q	9000	<0.30	
totaal BTEX	µg/l	Q	11000	<1	
naftaleen	µg/l	Q	<64 ¹⁾	<0.8	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	14000	0.47	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l		16000	0.47	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	2100	<0.1	
tetrachlooretheen	µg/l	Q	6000	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	Q	2200	<0.1	
vinylchloride	µg/l	Q	2300	0.66	
MINERALE OLIE					
olie vluchtig (C6-C10)	µg/l	Q	11000	<20	
fractie C10 - C12	µg/l		40	<10	
fractie C12 - C22	µg/l		400	<10	
fractie C22 - C30	µg/l		65	<10	
fractie C30 - C40	µg/l		40	<10	
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	540	<50	

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

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190404 - 1

Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Voetnoten

1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
 Projectnummer 11075
 Rapportnummer 12190404 - 1

Orderdatum 24-09-2015
 Startdatum 24-09-2015
 Rapportagedatum 02-10-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
ijzer Totaal	Grondwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885
benzeen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
o-xyleen	Grondwater	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
totaal BTEX	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater	Eigen methode
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
vinylchloride	Grondwater	Idem
olie vluchtig (C6-C10)	Grondwater	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
Chromatogram	Grondwater	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8849769	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	U3099807	24-09-2015	24-09-2015	ALC247 Theoretische monsternamedatum
002	G8863231	24-09-2015	24-09-2015	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



HANNOVER MIL./VEILIGHEID

Dhr. F. Pels

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Interface Scherpenzeel
Projectnummer 11075
Rapportnummer 12190404 - 1

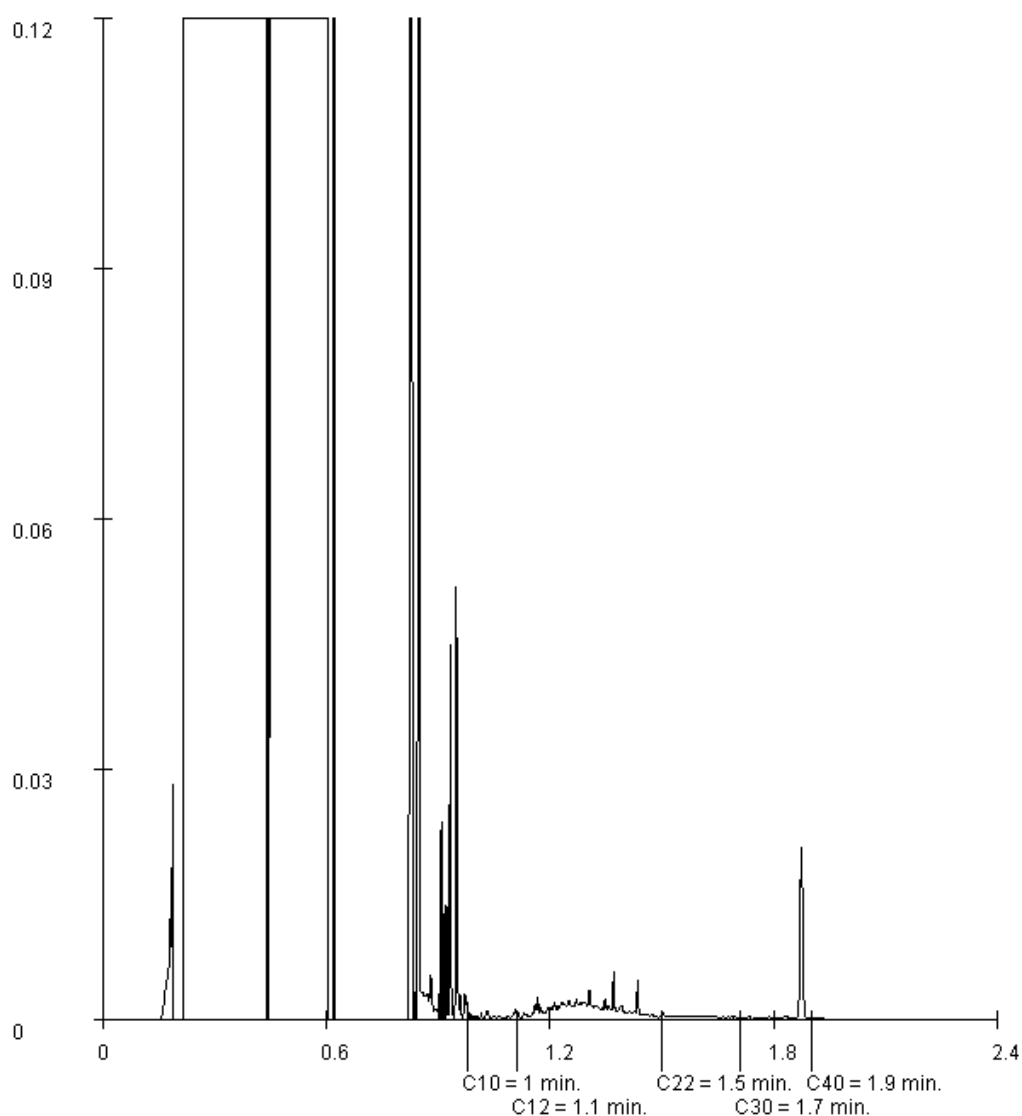
Orderdatum 24-09-2015
Startdatum 24-09-2015
Rapportagedatum 02-10-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: influent WAZU

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Bijlage 19**Evenwichtsberekening voor
vrachtreductie**

Berekening grondgehalte op basis van grondwaterconcentraties eindverificatie

<u>Per</u>		Organisch stofgehalte obv onderzoek 2006 (%)	0,72
Verdelingscoefficient (l/kg)	160		
Organisch stofgehalte	0,0072		
Gemeten concentratie in grondwater (µg/l)	1666,4		
Berekend grondgehalte (mg/kg)	1,92		
<u>Tri</u>			
Verdelingscoefficient (l/kg)	75		
Organisch stofgehalte	0,0072		
Gemeten concentratie in grondwater (µg/l)	183,3		
Berekend grondgehalte (mg/kg)	0,099	<i>gemiddelde gehalte grond</i>	2,02
<u>Benzeen</u>			
Verdelingscoefficient (l/kg)	42		
Organisch stofgehalte	0,0072		
Gemeten concentratie in grondwater (µg/l)	0,164		
Berekend grondgehalte (mg/kg)	4,95E-05		
<u>Tolueen</u>			
Verdelingscoefficient (l/kg)	91		
Organisch stofgehalte	0,0072		
Gemeten concentratie in grondwater (µg/l)	0,114		
Berekend grondgehalte (mg/kg)	7,49E-05		
<u>Ethylbenzeen</u>			
Verdelingscoefficient (l/kg)	178		
Organisch stofgehalte	0,0072		
Gemeten concentratie in grondwater (µg/l)	213,5		
Berekend grondgehalte (mg/kg)	0,273585		
<u>O-xylenen</u>			
Verdelingscoefficient (l/kg)	184		
Organisch stofgehalte	0,0072		
Gemeten concentratie in grondwater (µg/l)	115,1		
Berekend grondgehalte (mg/kg)	0,152447		
<u>M en P-xylenen</u>			
Verdelingscoefficient (l/kg)	350		
Organisch stofgehalte	0,0072		
Gemeten concentratie in grondwater (µg/l)	439,5		
Berekend grondgehalte (mg/kg)	1,107558	<i>gemiddelde gehalte grond</i>	1,53

Bijlage 20**Kaart met situering
monitoringspeilbuizen pluim**



 Minifilter

 Peilbuis

 Peilbuis met 2 filters

Opdrachtgever Stichting Bodemcentrum	Schaal 1:850	Status Definitief
Project Scherpenzeel, MKV Interface	Formaat A3	Projectnummer 1221495
Titel Situering monitoringspeilbuizen	Datum: 07-02-2020	Tekeningnummer
	Get. TEGSIS	
	Gec. mdx	
 Tauw		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 98 66

Bijlage 21**Totaaloverzicht veldmetingen pluim**

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
2001	7,00	8,00	23.10.2019	1,07	7,48	1368	4
			01.09.2020	1,25	6,49	1141	16
2004	7,00	8,00	04.12.2019	0,82	7,82	1022	49
			01.09.2020	1,60	5,13	1075	22
2010	7,00	8,00	23.10.2019	1,04	7,58	1256	8
			01.09.2020	1,30	6,10	1121	19
813	8,00	9,00	23.10.2019	*	7,75	1015	19
			01.09.2020	*	6,48	745	26
815	10,00	11,00	23.10.2019	*	7,52	1115	21
			01.09.2020	*	6,64	748	37
1030	10,00	11,00	23.10.2019	1,11	7,77	754	44
			01.09.2020	1,30	7,05	588	94
1056	8,20	9,20	23.10.2019	1,02	7,52	1469	39
			01.09.2020	1,20	7,55	615	37
8171	7,00	8,00	07.01.2020	0,75	6,60	727	12
			01.09.2020	1,32	6,85	577	382
8172	10,00	11,00	07.01.2020	0,75	7,00	926	23
			01.09.2020	1,37	6,76	529	394
1033	12,20	13,20	07.01.2020	0,74	7,60	178	9
			01.09.2020	1,20	7,46	205	52
1032	12,30	13,30	23.10.2019	1,03	7,66	932	259
			01.09.2020	1,35	7,26	167	46
1047	12,00	13,00	04.12.2019	0,79	7,84	745	541
			01.09.2020	1,15	7,06	470	46
1057	10,70	11,70	04.12.2019	0,93	7,91	808	11
			01.09.2020	1,35	6,92	545	18

* De grondwaterstand in de peilbuis kon niet gepeild worden omdat het een minifilter betreft

Bijlage 22**Totaaloverzicht grondwateranalyses
pluim**

Opdrachtgever	Stichting Bodemcentrum
Project	Interface Scherpenzeel
Projectleider	Robin Kelder
Projectnummer	1221495
Datum	6 januari 2021



Analyseresultaten peilbuizen

Parameters	Tetrachloor etheen (per)	Trichloor etheen (tri)	1,2- Dichloor etheen (cis)	Vinylchloride	Opmerkingen
STI waarden					
Streef waarde	0,01	24,0	0,01	0,01	
Tussenwaarde	20,0	262,0	10,0	2,5	
Interventiewaarde	40,0	500,0	20,0	5,0	
Doelstelling					
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	
Datum					
Pb 2001 F(7,0-8,0)					
31-01-19	0,1	<0,2	3,4	62,0	Resultaat processturing HMVT
23-10-19	<0,1	<0,2	1,1	2,7	Verificatie
01-09-20	<0,1	<0,2	0,8	1,8	Eindverificatie
Pb 2004 F(7,0-8,0)					
31-01-19	<0,1	<0,1	0,3	<0,2	Resultaat processturing HMVT
04-12-19	<0,1	<0,2	0,3	<0,2	Verificatie
01-09-20	<0,1	<0,2	0,3	<0,2	Eindverificatie
Pb 2010 F(7,0-8,0)					
31-01-19	<0,1	<0,1	0,3	<0,2	Resultaat processturing HMVT
23-10-19	<0,1	<0,2	0,4	0,2	Verificatie
01-09-20	<0,1	<0,2	0,5	0,3	Eindverificatie
Pb 813 F(8,0-9,0)					
14-09-18	<1,0	<1,0	<2,0	1500,0	Resultaat processturing HMVT
23-10-19	<10	<20	14,0	4600,0	Verificatie
01-09-20	<1	<2	6,6	1500,0	Eindverificatie
Pb 815 F(10,0-11,0)					
14-09-18	<0,1	<0,1	<0,2	<0,2	Resultaat processturing HMVT
23-10-19	<0,1	<0,2	0,1	<0,2	Verificatie
01-09-20	<0,1	<0,2	0,1	71,0	Eindverificatie
Pb 1030 F(10,0-11,0)					
23-10-19	<0,1	<0,2	0,6	2,2	Verificatie

Opdrachtgever	Stichting Bodemcentrum
Project	Interface Scherpenzeel
Projectleider	Robin Kelder
Projectnummer	1221495
Datum	6 januari 2021



Analyseresultaten peilbuizen

Parameters	Tetrachloor etheen (per)	Trichloor etheen (tri)	1,2- Dichloor etheen (cis)	Vinylchloride	Opmerkingen
STI waarden					
Streef waarde	0,01	24,0	0,01	0,01	
Tussenwaarde	20,0	262,0	10,0	2,5	
Interventiewaarde	40,0	500,0	20,0	5,0	
Doelstelling					
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	
Datum					
01-09-20	<0,1	<0,2	0,9	3,0	Eindverificatie
Pb 1056 F(8,2-9,2)					
31-01-19	<0,1	<0,1	0,2	0,3	Resultaat processturing HMVT
23-10-19	<0,1	<0,2	0,1	0,3	Verificatie
01-09-20	<0,1	<0,2	0,1	<0,2	Eindverificatie
Pb 8171 F(7,0-8,0)					
31-01-19	<0,1	<0,1	<0,2	780,0	Betreft peilbuis 817 (F 7-8)
07-01-20	<0,1	<0,2	0,5	1,0	Resultaat processturing HMVT
01-09-20	<0,1	<0,2	0,5	0,7	Verificatie
					Eindverificatie
Pb 8172 F(10,0-11,0)					
31-01-19	<0,1	<0,1	<0,2	1,4	Betreft peilbuis 817 (F 11-12)
07-01-20	<0,1	<0,2	0,1	<0,2	Resultaat processturing HMVT
01-09-20	<0,1	<0,2	0,1	<0,2	Verificatie
					Eindverificatie
Pb 1033 F(12,2-13,2)					
07-01-20	<0,1	<0,2	0,1	9,1	Verificatie
01-09-20	<0,1	<0,2	0,1	1,4	Eindverificatie

Opdrachtgever	Stichting Bodemcentrum
Project	Interface Scherpenzeel
Projectleider	Robin Kelder
Projectnummer	1221495
Datum	6 januari 2021



Analyseresultaten peilbuizen

Parameters	Tetrachloor etheen (per)	Trichloor etheen (tri)	1,2- Dichloor etheen (cis)	Vinylchloride	Opmerkingen
STI waarden					
Streef waarde	0,01	24,0	0,01	0,01	
Tussenwaarde	20,0	262,0	10,0	2,5	
Interventiewaarde	40,0	500,0	20,0	5,0	
Doelstelling					
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	
Datum					
Pb 1032 (12,3-13,3)					
31-01-19	<0,1	<0,1	0,4	3200,0	Resultaat processturing HMVT
23-10-19	<0,1	<0,2	0,3	5100,0	Verificatie
01-09-20	<1	<2	1,4	1200,0	Eindverificatie
Pb 1047 (12,0-13,0)					
31-01-19	<0,1	<0,1	<0,2	0,9	Resultaat processturing HMVT
04-12-19	<0,1	<0,2	0,1	2,1	Verificatie
01-09-20	<0,1	<0,2	0,1	0,29	Eindverificatie
Pb 1057 F(10,7-11,7)					
04-12-19	<0,1	<0,2	0,1	4,4	Verificatie
01-09-20	<0,1	<0,2	0,1	2,5	Eindverificatie

Bijlage 23**Vlaggenkaart VOCI**

Bijlage 24 Analysecertificaten grondwater

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Ertwin Berkelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 07.09.2020
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 970072

ANALYSERAPPORT

Opdracht 970072 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1221495 Scherpenzeel, MKV Interface 435142
Opdrachtacceptatie 01.09.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 970072 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
104589	Pb 1200 F(2,0-3,0)	01.09.2020	
104590	Pb 254 F(2,0-3,0)	01.09.2020	
104591	Pb 271 F(2,0-3,0)	01.09.2020	
104592	Pb 272 F(2,0-3,0)	01.09.2020	
104593	Pb 273 F(2,0-3,0)	01.09.2020	

Eenheid

104589
Pb 1200 F(2,0-3,0)

104590
Pb 254 F(2,0-3,0)

104591
Pb 271 F(2,0-3,0)

104592
Pb 272 F(2,0-3,0)

104593
Pb 273 F(2,0-3,0)

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<2,0 ^{hb)}	0,37	<0,20	0,21	0,29
S Toluene	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	76	12	20	29	5,0
S m,p-Xyleen	µg/l	120	19	5,7	59	12
S ortho-Xyleen	µg/l	21	5,8	5,5	31	<4,0 ^{m)}
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	140	25	11	90	15 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,20 ^{hb)}	<0,020	<0,020	0,042	<0,020

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	670	8,2	0,88	2,0	0,94
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	2400	65	2,9	35	42
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	4,6	0,24	<0,10	0,14	0,16
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	2400	65	3,0 ^{#)}	35	42
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	2400	65	3,0 ^{#)}	35	42
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	6,6	8,0	<0,20	3,7	5,8
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	23	20	0,17	17	14

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 970072 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
104594	Pb 352 F(5,5-7,5)	01.09.2020	
104595	Pb 363 F(5,5-7,5)	01.09.2020	

Eenheid
104594
 Pb 352 F(5,5-7,5)

104595
 Pb 363 F(5,5-7,5)
Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	0,29	<2,0 ^{hb)}
S Toluene	µg/l	<0,25 ^{m)}	<2,0 ^{hb)}
S Ethylbenzeen	µg/l	140	84
S m,p-Xyleen	µg/l	310	160
S ortho-Xyleen	µg/l	72	13
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	380	170
S Naftaleen	µg/l	<0,15 ^{m)}	<0,20 ^{hb)}

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	0,30	<2,0 ^{hb)}
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,13	<1,0 ^{hb)}
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,15 ^{m)}	<1,0 ^{hb)}
S Vinylchloride	µg/l	94	5,4
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	240	200
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,69	<1,0 ^{hb)}
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	240	200 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	240	200 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	11	20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	34	77

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

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 01.09.2020

Einde van de analyses: 07.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

Kamer van Koophandel
 Nr. 08110898
 VAT/BTW-ID-Nr.:
 NL 811132559 B01

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

AL-West B.V.

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

Opdracht 970072 Water

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen
1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Ertwin Berkelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 07.09.2020
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 970112

ANALYSERAPPORT

Opdracht 970112 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1221495 Scherpenzeel, MKV Interface 435156
Opdrachtacceptatie 01.09.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 970112 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
104828	Pb 260 (2,0-3,0)	01.09.2020	
104829	Pb 262 (2,0-3,0)	01.09.2020	
104830	Pb 308 (5,5-7,5)	01.09.2020	
104831	Pb 330 (5,5-7,5)	01.09.2020	

Eenheid	104828	104829	104830	104831
	Pb 260 (2,0-3,0)	Pb 262 (2,0-3,0)	Pb 308 (5,5-7,5)	Pb 330 (5,5-7,5)

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<2,0 ^{hb)}	0,37	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,25 ^{m)}	1,6	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	27	110	260	3,6
S m,p-Xyleen	µg/l	38	360	320	6,4
S ortho-Xyleen	µg/l	19	81	45	1,3
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	57	440	370	7,7
S Naftaleen	µg/l	<0,20 ^{hb)}	<0,15 ^{m)}	<0,15 ^{m)}	<0,040 ^{m)}

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	4700	600	27	1,1
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	8700	490	4400	12
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	57	0,57	12	0,14
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	8800	490	4400	12
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	8800	490	4400	12
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	370	<4,0 ^{m)}	92	1,8
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	1600	16	230	5,4

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 01.09.2020

Einde van de analyses: 07.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

Kamer van Koophandel
 Nr. 08110898
 VAT/BTW-ID-Nr.:
 NL 811132559 B01

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 970112 Water

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen
1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Ertwin Berkelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 08.09.2020
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 970140

ANALYSERAPPORT

Opdracht 970140 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1221495 Scherpenzeel, MKV Interface 435019
Opdrachtacceptatie 01.09.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 5



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 970140 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
105008	Pb 813 (7,0-8,0)	01.09.2020	
105009	Pb 815 (10,0-11,0)	01.09.2020	
105010	Pb 1030 (10,0-11,0)	01.09.2020	
105011	Pb 1033 (12,2-13,2)	01.09.2020	
105012	Pb 1047 (12,0-13,0)	01.09.2020	

Eenheid**105008**
Pb 813 (7,0-8,0)**105009**
Pb 815 (10,0-11,0)**105010**
Pb 1030 (10,0-11,0)**105011**
Pb 1033 (12,2-13,2)**105012**
Pb 1047 (12,0-13,0)**Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)**

S Dichloormethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	1500	71	3,0	1,4	0,29
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	5,9	<0,10	0,84	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	6,6 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,91 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	7,3 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,98 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 970140 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
105013	Pb 1056 (8,2-9,2)	01.09.2020	
105014	Pb 1057 (10,7-11,7)	01.09.2020	
105015	Pb 2001 (7,0-8,0)	01.09.2020	
105016	Pb 2004 (7,0-8,0)	01.09.2020	
105017	Pb 2010 (7,0-8,0)	01.09.2020	

Eenheid**105013**
Pb 1056 (8,2-9,2)**105014**
Pb 1057 (10,7-11,7)**105015**
Pb 2001 (7,0-8,0)**105016**
Pb 2004 (7,0-8,0)**105017**
Pb 2010 (7,0-8,0)**Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)**

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	44	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,35 ^{m)}	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	2,5	1,8	<0,20	0,25
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	0,74	<0,30 ^{m)}	0,40
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,81 ^{#)}	0,28 ^{#)}	0,47 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,88 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,54 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 970140 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
105018	Pb 8171 (7,0-8,0)	01.09.2020	
105019	Pb 8172 (10,0-11,0)	01.09.2020	

Eenheid**105018**
Pb 8171 (7,0-8,0)**105019**
Pb 8172 (10,0-11,0)**Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)**

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	0,66	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,38	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,45 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,52 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10

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

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 01.09.2020

Einde van de analyses: 08.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5

AL-West B.V.

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



Opdracht 970140 Water

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan
1,2-Dichloorethaan 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen
Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Ertwin Berkelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 08.09.2020
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 970351

ANALYSERAPPORT

Opdracht 970351 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1221495 Scherpenzeel, MKV Interface 435213
Opdrachtacceptatie 02.09.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 3



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 970351 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
106170	Pb 1032 (12,3-13,3)	01.09.2020	

Eenheid 106170
Pb 1032 (12,3-13,3)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	17
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S Vinylchloride	µg/l	1200
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	1,4 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	2,1 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<2,0 ^{hb)}
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<1,0 ^{hb)}

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 02.09.2020

Einde van de analyses: 08.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



Opdracht 970351 Water

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan
1,2-Dichloorethaan 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen
Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Ertwin Berkelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 08.09.2020
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 970378

ANALYSERAPPORT

Opdracht 970378 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1221495 Scherpenzeel, MKV Interface 435227
Opdrachtacceptatie 02.09.20
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 970378 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
106264	Pb 150 (1,0-2,0)	02.09.2020	
106265	Pb 263 (2,0-3,0)	02.09.2020	
106266	Pb 322 (5,5-7,5)	02.09.2020	
106267	Pb 356 (5,5-7,5)	02.09.2020	
106268	Pb 452 (8,5-10,5)	02.09.2020	

Eenheid	106264	106265	106266	106267	106268
	Pb 150 (1,0-2,0)	Pb 263 (2,0-3,0)	Pb 322 (5,5-7,5)	Pb 356 (5,5-7,5)	Pb 452 (8,5-10,5)

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	0,45	0,31	--	<200 ^{hb)}	--
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	--	<200 ^{hb)}	--
S Ethylbenzeen	µg/l	12	10	--	2200	--
S m,p-Xyleen	µg/l	24	19	--	4700	--
S ortho-Xyleen	µg/l	9,1	7,3	--	1300	--
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	33	26	--	6000	--
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	--	<20 ^{hb)}	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<200 ^{hb)}	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<200 ^{hb)}	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<100 ^{hb)}	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<200 ^{hb)}	0,25
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<200 ^{hb)}	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<100 ^{hb)}	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<100 ^{hb)}	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	4,8	20	1,9	21000	19
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	--	--	0,30	--	0,15
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	99	190	66	130000	250
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,34	0,37	0,52	340	1,2
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	99	190	67	130000	250
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	99	190	67	130000	250
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	6,0	16	26	2500	25
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	60	44	48	24000	300

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 970378 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
106269	Pb 500 (10,5-12,5)	02.09.2020	

Eenheid 106269
Pb 500 (10,5-12,5)

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	--
S Toluene	µg/l	--
S Ethylbenzeen	µg/l	--
S m,p-Xyleen	µg/l	--
S ortho-Xyleen	µg/l	--
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	--
S Naftaleen	µg/l	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<2,0 ^{hb)}
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<2,0 ^{hb)}
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S Vinylchloride	µg/l	19
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	220
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<1,0 ^{hb)}
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	220 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	220 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	25
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	190

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 02.09.2020

Einde van de analyses: 08.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 970378 Water

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen
1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen
trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Ertwin Berkelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	07.09.2020
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	970062

ANALYSERAPPORT

Opdracht 970062 Afvalwater

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1221495 Scherpenzeel, MKV Interface 435129
Opdrachtacceptatie	01.09.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

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

Opdracht 970062 Afvalwater

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
104564	Pb 260 (2,0-3,0)	01.09.2020	
104565	Pb 262 (2,0-3,0)	01.09.2020	
104566	Pb 308 (5,5-7,5)	01.09.2020	
104567	Pb 330 (5,5-7,5)	01.09.2020	

Eenheid

104564
Pb 260 (2,0-3,0)**104565**
Pb 262 (2,0-3,0)**104566**
Pb 308 (5,5-7,5)**104567**
Pb 330 (5,5-7,5)

Klassiek Chemische Analyses

IJzer (II)	mg/l	350 *	550 *	160 *	45 *
Nitraat (als N)	mg/l	<0,05	<0,05	0,19	0,18
Sulfaat	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	160
Redox potentiaal	mV	270 *	300 *	320 *	210 *
TOC	mg/l	2500	2900	760	13

Alifatische Verbindingen

Etheen	µg/l	750 *	420 *	38 *	<2,0 *
Ethaan	µg/l	24 *	3,4 *	21 *	16 *
Methaan	µg/l	4300 *	2700 *	15000 *	480 *

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

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Analyse nitraat: een gehalte aan chloride hoger dan 100 mg/l kan een negatief effect hebben op het gehalte van nitraat.

Begin van de analyses: 01.09.2020

Einde van de analyses: 07.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 6482 (1999): IJzer (II) *

conform NEN-EN 1484 (bepaald als NPOC): TOC

conform NEN-ISO 15923-1: Nitraat (als N) Sulfaat

DIN 38404 C6: Redox potentiaal *

eigen methode: Etheen * Ethaan *

GC/MS, headspace: Methaan *

Bijlage 25**Kadastrale gegevens**

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Scherpenzeel D 2370
	Kadastrale objectidentificatie : 085980237070000
Locaties	Glashorst 96 a 3925 BV Scherpenzeel Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0279010000004569
	GLASHORST 96 3925 BV SCHERPENZEEL GLD
Kadastrale grootte	39.375 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	160806 - 454979
Omschrijving	Wonen met bedrijvigheid Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1) en Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel (zie 1.2)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12704/7 Arnhem	Ingeschreven op 01-03-1994
Naam gerechtigde	Interface International B.V.	
Adres	Industrielaan 15 3925 BD SCHERPENZEEL GLD	
Statutaire zetel	SCHERPENZEEL	
Vermeld in stuk	Hyp4 52028/00191	Ingeschreven op 05-04-2007 om 13:43
	Naamswijziging rechtspersoon	

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht

Afkomstig uit stuk	Hyp4 9605/9 Arnhem	Ingeschreven op	09-02-1989
Naam gerechtigde	Liander N.V.		
Adres	Utrechtseweg 68 6812 AH ARNHEM		
Postadres	Postbus 50 6920 AB DUIVEN		
Statutaire zetel	ARNHEM		
KvK-nummer	08021677 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		
Vermeld in stukken	Hyp4 79165/00021	Ingeschreven op	01-10-2020 om 11:28
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 69849/00097	Ingeschreven op	06-01-2017 om 10:10
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 60879/00069	Ingeschreven op	16-12-2011 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 55903/00133	Ingeschreven op	03-12-2008 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 30279/00087 Arnhem	Ingeschreven op	12-06-2003 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 08602/00050 Arnhem	Ingeschreven op	06-02-1987 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 07358/00017 Arnhem		
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 04664/00048 Zwolle		
	Naamswijziging rechtspersoon		
	Hyp4 03659/00036 Arnhem		
	Naamswijziging rechtspersoon		

1.2 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht op gedeelte van perceel

Afkomstig uit stuk	Hyp4 4442/73 Arnhem	Ingeschreven op	26-04-1976
Naam gerechtigde	Liander N.V.		
Adres	Utrechtseweg 68 6812 AH ARNHEM		
Postadres	Postbus 50 6920 AB DUIVEN		
Statutaire zetel	ARNHEM		

KvK-nummer 08021677 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Vermeld in stukken	Hyp4 79165/00021	Ingeschreven op 01-10-2020 om 11:28
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 69849/00097	Ingeschreven op 06-01-2017 om 10:10
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 60879/00069	Ingeschreven op 16-12-2011 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 55903/00133	Ingeschreven op 03-12-2008 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 30279/00087 Arnhem	Ingeschreven op 12-06-2003 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 08602/00050 Arnhem	Ingeschreven op 06-02-1987 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 07358/00017 Arnhem	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 04664/00048 Zwolle	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 03659/00036 Arnhem	
	Naamswijziging rechtspersoon	



BETREFT

Scherpenzeel D 3579

UW REFERENTIE

1221495

GELEVERD OP

12-01-2021 - 15:50

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11086576182

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-01-2021 - 13:50

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-01-2021 - 13:50

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Scherpenzeel D 3579](#)

Kadastrale objectidentificatie : 085980357970000

Kadastrale grootte 2.230 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 160793 - 455158**Omschrijving** Terrein (natuur)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 9281/7 Arnhem](#)**Naam gerechtigde** [Interface International B.V.](#)**Adres** Industrielaan 15
3925 BD SCHERPENZEEL GLD**Statutaire zetel** SCHERPENZEEL**Vermeld in stuk** [Hyp4 52028/00191](#)

Naamswijziging rechtspersoon

Ingeschreven op 05-04-2007 om 13:43



BETREFT

Scherpenzeel D 3774

UW REFERENTIE

1221495

GELEVERD OP

12-01-2021 - 15:54

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11086576785

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-01-2021 - 13:53

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-01-2021 - 13:53

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Scherpenzeel D 3774](#)

Kadastrale objectidentificatie : 085980377470000

Kadastrale grootte 5.760 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 161017 - 454973**Omschrijving** Bedrijvigheid (kantoor)

Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 12704/7 Arnhem](#)**Ingeschreven op** 01-03-1994**Naam gerechtigde** [Interface International B.V.](#)**Adres** Industrielaan 15

3925 BD SCHERPENZEEL GLD

Statutaire zetel SCHERPENZEEL**Vermeld in stuk** [Hyp4 52028/00191](#)**Ingeschreven op** 05-04-2007 om 13:43

Naamswijziging rechtspersoon

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Scherpenzeel D 3953
	Kadastrale objectidentificatie : 085980395370000
Kadastrale grootte	33.460 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	160931 - 455102
Omschrijving	Bedrijvigheid (industrie)
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Scherpenzeel D 2371

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening)	
Basisregistratie Kadaster		
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Gelderland	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 58406/133	Ingeschreven op 08-06-2010 om 14:16

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 3344/117 Arnhem Hyp4 3338/107 Arnhem Hyp4 3337/39 Arnhem Hyp4 3231/146 Arnhem	
Naam gerechtigde	Interface International B.V.	
Adres	Industrielaan 15 3925 BD SCHERPENZEEL GLD	
Statutaire zetel	SCHERPENZEEL	
Vermeld in stuk	Hyp4 52028/00191	Ingeschreven op 05-04-2007 om 13:43
	Naamswijziging rechtspersoon	
1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 4442/72 Arnhem	Ingeschreven op 26-04-1976



BETREFT

Scherpenzeel D 3953

UW REFERENTIE

1221495

GELEVERD OP

12-01-2021 - 15:59

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11086577712

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-01-2021 - 13:58

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-01-2021 - 13:58

BLAD

2 van 2

Naam gerechtigde [Liander N.V.](#)**Adres** Utrechtseweg 68
6812 AH ARNHEM**Postadres** Postbus 50
6920 AB DUIVEN**Statutaire zetel** ARNHEM**KvK-nummer** [08021677](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Vermeld in stukken	Hyp4 79165/00021	Ingeschreven op 01-10-2020 om 11:28
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 69849/00097	Ingeschreven op 06-01-2017 om 10:10
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 60879/00069	Ingeschreven op 16-12-2011 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 55903/00133	Ingeschreven op 03-12-2008 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 30279/00087 Arnhem	Ingeschreven op 12-06-2003 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 08602/00050 Arnhem	Ingeschreven op 06-02-1987 om 00:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 07358/00017 Arnhem	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 04664/00048 Zwolle	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 03659/00036 Arnhem	
	Naamswijziging rechtspersoon	



BETREFT

Scherpenzeel D 3958

UW REFERENTIE

1221495

GELEVERD OP

12-01-2021 - 16:03

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11086578398

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-01-2021 - 14:03

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-01-2021 - 14:03

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Scherpenzeel D 3958](#)

Kadastrale objectidentificatie : 085980395870000

Kadastrale grootte 1.080 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 160863 - 455219**Omschrijving** Erf - tuin**Ontstaan uit** [Scherpenzeel D 3729](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 9281/7 Arnhem](#)**Naam gerechtigde** [Interface International B.V.](#)**Adres** Industrielaan 15
3925 BD SCHERPENZEEL GLD**Statutaire zetel** SCHERPENZEEL**Vermeld in stuk** [Hyp4 52028/00191](#)**Ingeschreven op** 05-04-2007 om 13:43

Naamswijziging rechtspersoon



BETREFT

Scherpenzeel D 4873

UW REFERENTIE

1221495

GELEVERD OP

12-01-2021 - 16:07

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11086579083

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-01-2021 - 14:07

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-01-2021 - 14:07

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Scherpenzeel D 4873](#)

Kadastrale objectidentificatie : 085980487370000

Locaties Industrielaan 15
3925 BD Scherpenzeel

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0279010000003825](#)Industrielaan 15 e
3925 BD ScherpenzeelVerblijfsobject ID: [0279010000004790](#)**Kadastrale grootte** 8.430 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 161067 - 454980**Omschrijving** Bedrijvigheid (kantoor)

Erf - tuin

Ontstaan uit [Scherpenzeel D 2164](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

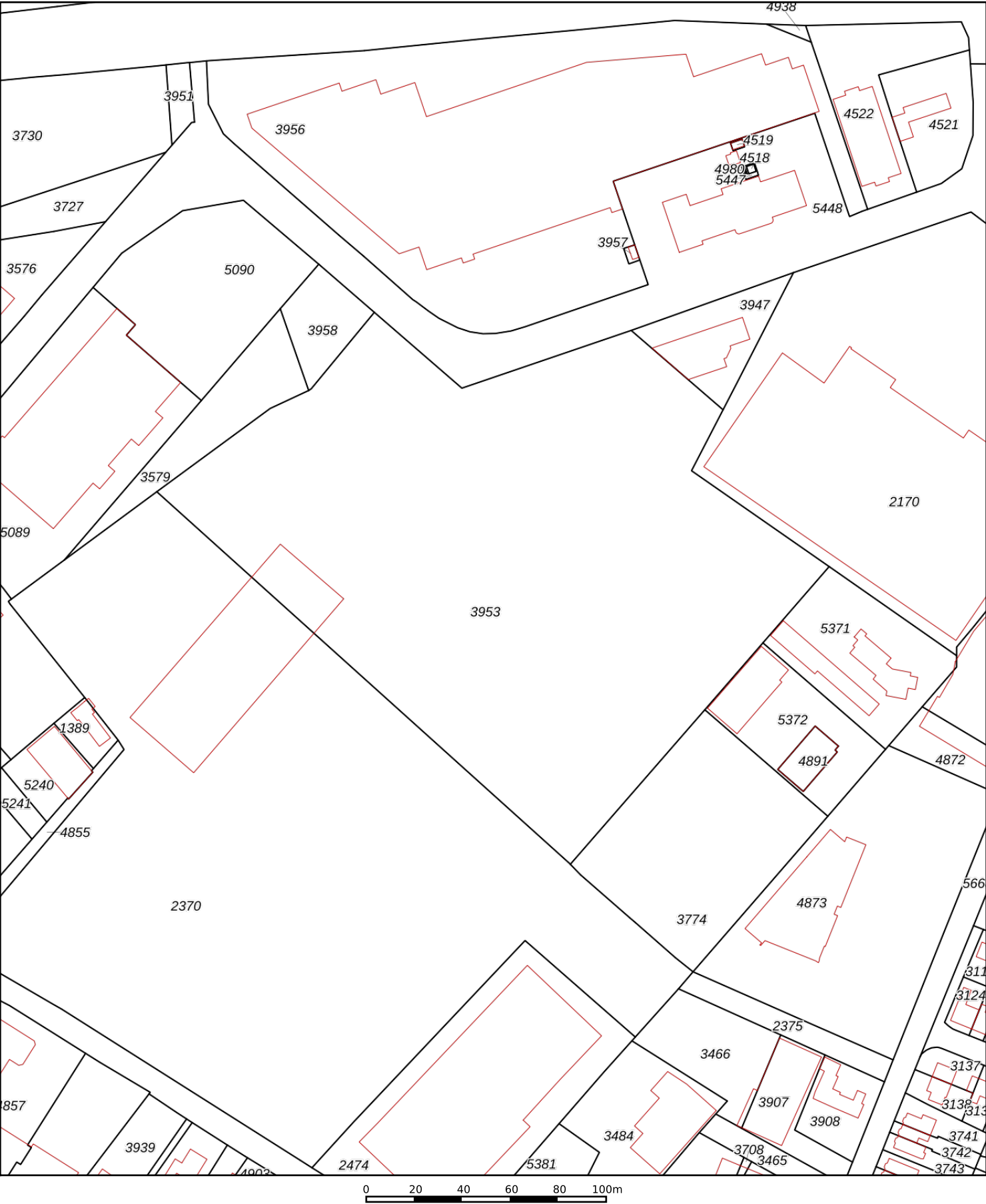
Overige aantekening Kwalitatieve verplichting**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 66626/103](#)**Ingeschreven op** 05-08-2015 om 09:00

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 66626/103](#)**Ingeschreven op** 05-08-2015 om 09:00[Hyp4 17310/27 Arnhem](#)**Ingeschreven op** 04-01-1999**Naam gerechtigde** [Interface Nederland B.V.](#)**Adres** Industrielaan 15
3925 BD SCHERPENZEEL GLD**Statutaire zetel** SCHERPENZEEL**Vermeld in stuk** [Hyp4 56963/00106](#)**Ingeschreven op** 22-07-2009 om 09:00

Naamswijziging rechtspersoon



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2100

Kadastrale gemeente

Scherpenzeel

Sectie

D

Perceel

3953

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.

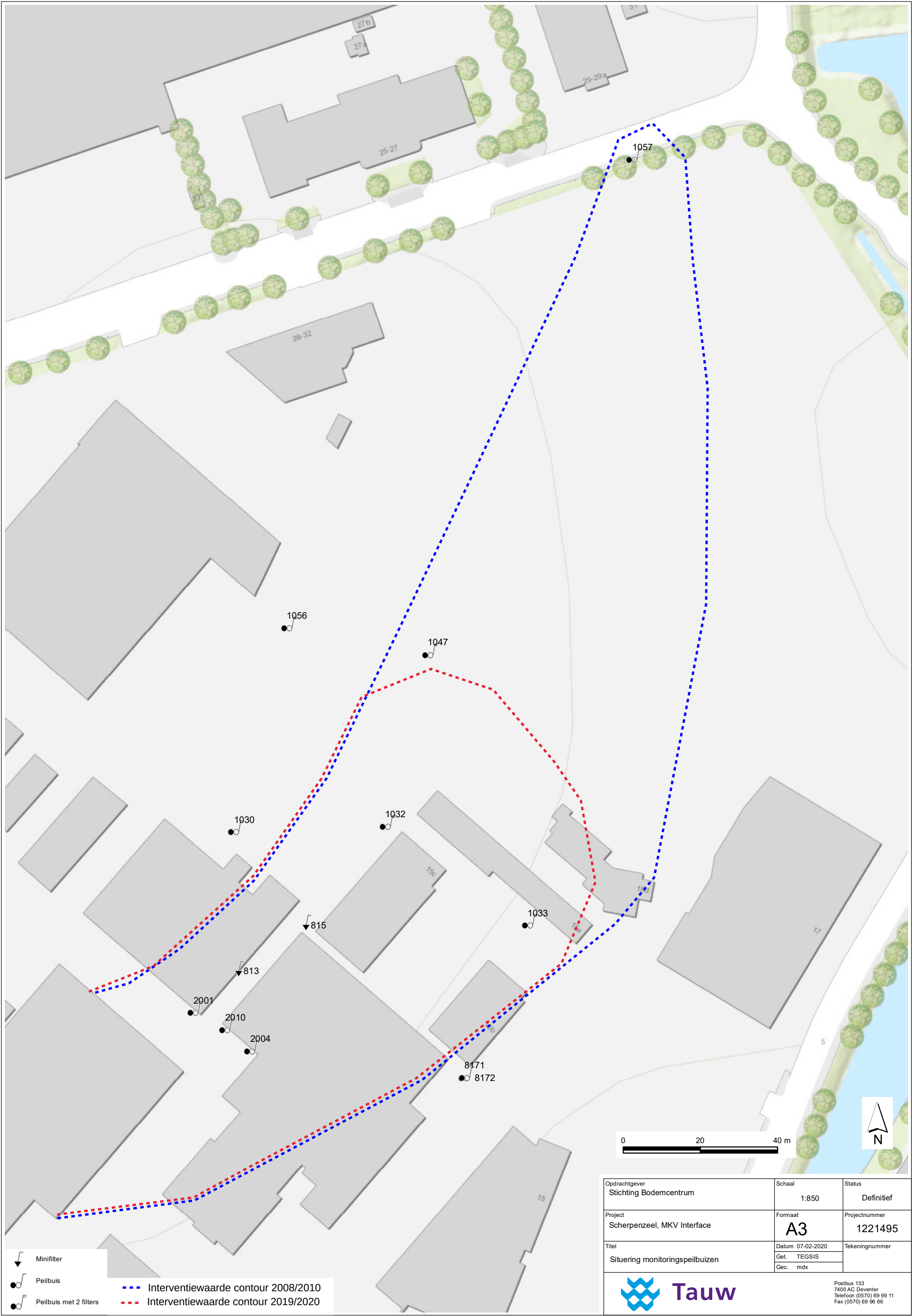
kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 12 januari 2021.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Bijlage 26**Interventiewaarde contour pluim voor
en na de actieve sanering**



Bijlage 27 Verantwoording BRL SIKB 6000

Naam, paraaf geregistreerde projectleider BRL SIKB 6000 protocol 6001 en 6002:

Projectleider BRL SIKB 6000: Robin Kelder

Handtekening vrijgave:

Ik verklaar (mkb'er) dat het toezicht op de milieukundige processturing/ verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 6000 vigerende versie:

Naam, paraaf erkend MKB-er(s) (toezichthouder(s)) (protocol 6002):

MKB'er processturing/verificatie: Ertwin (A.B.) Berkelaar

Handtekening vrijgave: