

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

voor de locatie gelegen aan de

MAASBREESEWEG 94 TE SEVENUM

Colofon

Rapport: Verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Maasbreeseweg 94 te Sevenum

Rapportnummer: 4018bo0116 v2

Status: definitief

Datum: 8 februari 2017

Opdrachtgever

De heer P.P.M. Oomen en mevrouw J.C.H.M. Minten

Maasbreeseweg 94

5975 PG Sevenum

Opdrachtnemer

G&O Consult

Postbus 12

5845 ZG Sevenum

www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1

5764 PD Sevenum

Contactpersoon

De heer J. Verhoeven

Senior adviseur

0493 - 597 505

jverhoeven@go-consult.nl



©FEBRUARI 2017

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SEVENUM,

TEL: (0493) 597505

FAX: (0493) 597509

WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVONDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	VOORONDERZOEK.....	6
2.1	Topografische plaatsbepaling	6
2.2	Ligging van de locatie t.o.v. de omgeving.....	7
2.3	Maaiveldhoogte	7
2.4	Geohydrologische situatie	8
2.5	Historie onderzoekslocatie	9
2.6	Huidige activiteiten	10
2.7	Toekomstige Activiteiten	10
2.8	Uitgevoerde bodemonderzoeken.....	10
2.9	Onderzoekshytpothese	10
HOOFDSTUK 3	ONDERZOEKSOPZET	11
3.1	Onverdacht terreingedeelte	11
3.2	Afwijkingen t.o.v. de gehanteerde norm.....	11
3.3	Relatie tot de opdrachtgever	11
HOOFDSTUK 4	VELDWERKZAAMHEDEN	12
4.1	Inleiding.....	12
4.2	Uitvoering Grondonderzoek	12
4.3	Uitvoering Grondwateronderzoek.....	13
HOOFDSTUK 5	LABORATORIUMONDERZOEK	14
5.1	Inleiding.....	14
5.2	Grond(meng)monsters.....	14
5.3	Grondwatermonsters.....	14
5.4	Monsteroverdracht	15
HOOFDSTUK 6	RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK	16
6.1	Toetsingskader	16
6.2	Analyseresultaten grondmonsters.....	17
6.3	Analyseresultaten grondwatermonsters	18
6.4	Toetsing gestelde hypothese	19
HOOFDSTUK 7	CONCLUSIE	20
Bijlage 1	Situering boringen en peilbuis	
Bijlage 2	Boorstaten	
Bijlage 3	Analysecertificaat grond(meng)monsters	
Bijlage 4	Analysecertificaat grondwatermonster	
Bijlage 5	Toetsingsresultaten	
Bijlage 6	Bodeminformatie	
Bijlage 7	Verklaring externe functiescheiding veldwerker	

Samenvatting

Algemeen

Projectnummer: 4008bo0116
Soort onderzoek: Verkennend bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie: Maasbreeseweg 94 te Sevenum
Kadastrale registratie: Gemeente Sevenum, sectie V, nummer 25
Coördinaten locatie: X = 200.392 en Y = 379.004
Aanleiding onderzoek: Herbestemming schuur naar recreatiewoning de heer P.P.M. Oomen en mevrouw J.C.H.M. Minten
Opdrachtgever: Maasbreeseweg 94
5975 PG Sevenum

Onderzoekshypothese gehele terrein

Onverdachte locatie (ONV).

Onderzoeksopzet

	Locatie 1 (76 m ²)
Boringen tot 0,5 m-mv:	2
Boringen tot 2,0 m-mv:	1
Peilbuizen:	1
Mengmonsters bovengrond:	1
Mengmonsters ondergrond:	1
Grondwatermonsters:	1

Zintuiglijke waarnemingen

Grond: boring 02: 0,0 - 0,9 m-mv: uiterst asfaltgranulaat houdend, sterk puinhoudend;
Boring 03: 0,0 - 0,5 uiterst asfaltgranulaat houdend, sterk puinhoudend, zwak kooltjes;
Grondwater: Geen bijzonderheden of zintuiglijke afwijkingen.

Laboratoriumonderzoek

Onverdacht bovengrond	mm 1 bg	Licht verontreinigd met cadmium.
Onverdacht ondergrond	mm 2 og	Geen verontreiniging.
Grondmonster 02.1	Gm 02.1	Licht verontreinigd met barium, lood, cadmium, zink en minerale olie.
Grondmonster 02.2	Gm 02.2	Licht verontreinigd met barium, cadmium, zink, PAK, minerale olie en PCB's.
Grondmonster 03.1	Gm 03.1	Licht verontreinigd met barium, minerale olie en PCB's.
Grondwatermonster	Pb 01	Licht verontreinigd met barium, zink en naftaleen.

Aanbevelingen

Noodzaak nader onderzoek / vervolgonderzoek: nee
Beperking gebruik freatisch grondwater : ja
Belemmeringen beoogd gebruik : nee
SIKB-uitwisselbestand BRL SIKB 0100 beschikbaar: ja, via G&O Consult

In dit rapport wordt verslag gedaan van een verkennend bodemonderzoek volgens de norm NEN 5740:2009. Dit onderzoek is uitgevoerd op de locatie lokaal bekend als Maasbreeseweg 94 te Sevenum, kadastraal bekend als Gemeente Horst aan de Maas sectie P, nummer 72. De onderzoekslocatie is 100 m² groot.

Dit onderzoek is uitgevoerd met als doel het vaststellen van de kwaliteit van de bodem in verband met beoogde herbestemming van een oude schuur naar een recreatiewoning en de hiermee in verband houdende Omgevingsvergunning bouwen.

Dit onderzoek, uitgevoerd volgens de NEN 5740:2009, is gericht op toetsing van de vooraf opgestelde hypothese aan de (analyse)resultaten. Hierbij zal het gaan om de toetsing op aan-, dan wel afwezigheid van bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie en het toetsen van de aangenomen aard en ruimtelijke verdeling hiervan.

De hypothese wordt getoetst aan de onderzoeksresultaten. Vervolgens wordt de gestelde hypothese aanvaard of verworpen en wordt een eindconclusie geformuleerd over de gebruiksmogelijkheden van de locatie binnen het kader van de geplande gebruiksoptie.

De veldwerkzaamheden welke in het onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd, zijn uitgevoerd conform het protocol BRL-SIKB 2000, veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Bemonsteringen en laboratoriumonderzoek vonden plaats in maart en april 2016. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het AS3000 geaccrediteerd milieulaboratorium "AL-West B.V." te Deventer.

Er dient opgemerkt te worden dat, gezien de gevolgde onderzoeksstrategie welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit, er rekening moet worden gehouden met een zeker restrisico. Hierbij gaat het om voorkomen van lokale kernen zoals gedempte sloten, verontreinigde stoffen in verpakkingen, of slecht oplosbare verontreinigingskernen voor zover deze buiten het geheel van historische gegevens valt. Ten slotte wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

De onderzoeksresultaten zijn, mits ongewijzigd gebruik van de onderzoekslocatie, ten minste 5 jaar geldig.

HOOFDSTUK **2** VOORONDERZOEK

2.1 TOPOGRAFISCHE PLAATSBEPALING

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is in kaart gebracht in de Topografische kaart van Nederland en is aangegeven in onderstaande figuur. De topografische coördinaten van de onderzoekslocatie bedragen $X = 200.392$ en $Y = 379.004$.

Figuur 1

Topografische ligging onderzoekslocatie



2.2

LIGGING VAN DE LOCATIE T.O.V. DE OMGEVING

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Maasbreeseweg 94, ten zuiden van Sevenum. Ten rondom het plangebied zijn enkele burgerwoningen gelegen.

Figuur 2

Luchtfoto

Bron: BAG - Kadaster



2.3

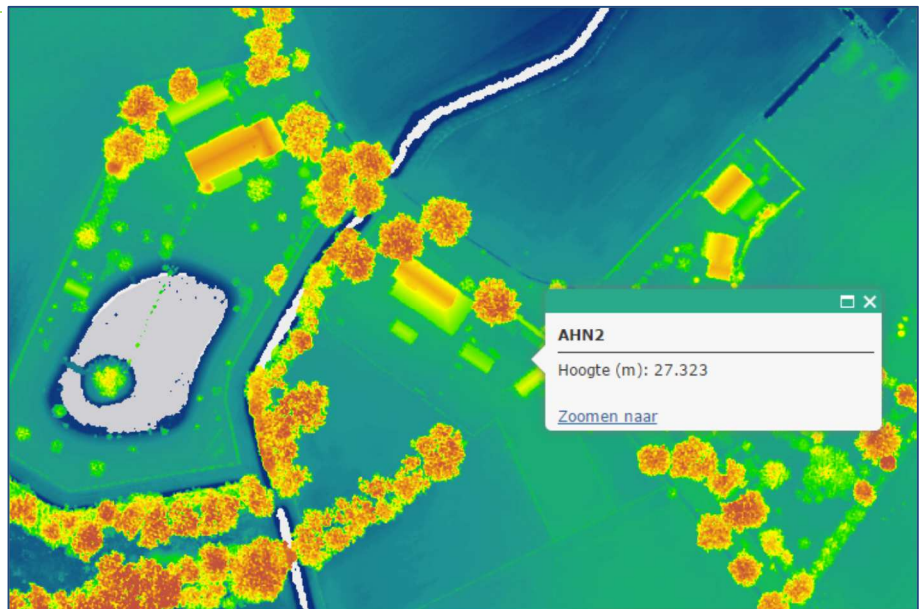
MAAIVELDHOOGTE

De maaiveldhoogte ter plaatse bedraagt 27,3 m + NAP.

Figuur 3

Hoogtekaart

Bron: www.ahn.nl



Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie op de Peelhorst. Deze horst wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Peelrandbreuk en aan de noordoostzijde door de Tegelenbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 20 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke Formatie van Veghel. Op deze fluviatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende afzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel, met een dikte van ± 5 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door afzettingen van de Kiezeloöliet Formatie. Het bovenste deel van deze complexe eenheid bestaat uit klei met bruinkoolinschakelingen.

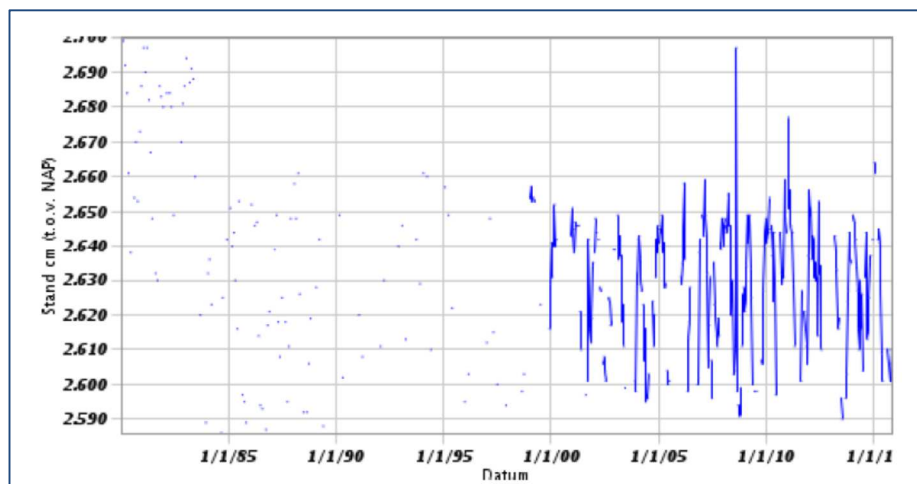
De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 25 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op $\pm 3,5$ m -mv. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 Oost, 1978 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie is een peilbuis aanwezig (nummer: B52G1339; coördinaat 180,780; 398.659), welke in het verleden is gemonteerd. De stijghoogte van deze peilbuis is weergegeven in onderstaande figuur (bron www.dinoloket.nl).

Figuur 4

Stijghoogte peilbuis B52G1339

Bron: TNO Dino-loket



2.5

HISTORIE ONDERZOEKSLOCATIE

De op de locatie is een pluimveehouderij aanwezig geweest met woning en schuur (voormalige eieropslagruimte) welke dateren van ca. 1920 (bron: Basisregistraties adressen en gebouwen).

Figuur 5

Situatie ca. 1920

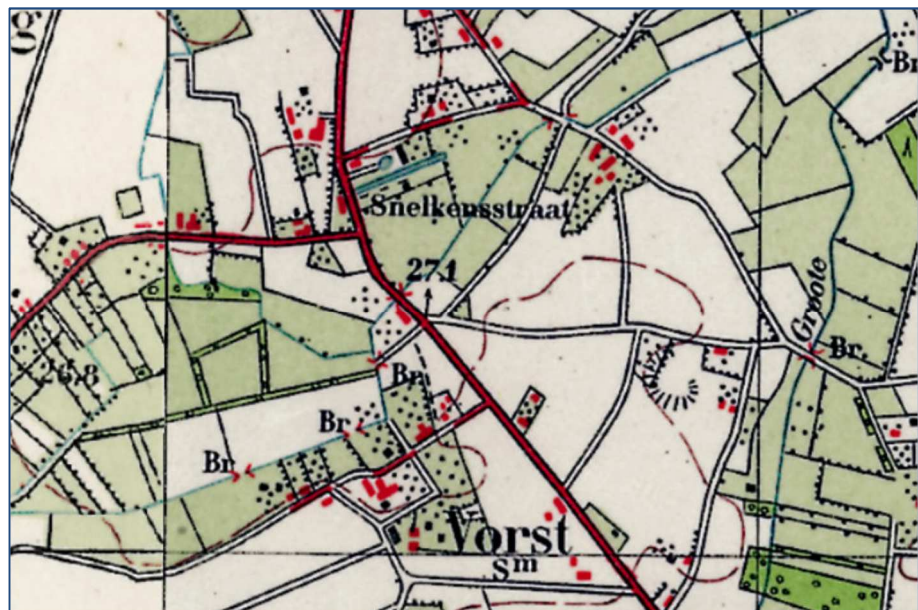
Bron: topooptijdreis.nl



Figuur 6

Situatie ca. 1995

Bron: topooptijdreis.nl



Op basis van het ingevulde inventarisatieformulier conform de NEN-5725:2009 bestaat er geen aanleiding om te veronderstellen dat op de gehele locatie activiteiten hebben plaatsgevonden die een mogelijke bodemverontreiniging tot gevolg hebben gehad.

Voor zover bekend hebben er op of rondom de locatie tot op heden geen verdachte activiteiten of calamiteiten voorgedaan, waardoor de bodem mogelijk verontreinigd is geraakt.

2.6 HUIDIGE ACTIVITEITEN

De aanwezige schuur is thans buiten gebruik. De bedrijfswoning is in gebruik en de omliggende gronden zijn in gebruik als erf en tuin.

Figuur 7

Foto's huidige staat voormalig eierhuisje



2.7 TOEKOMSTIGE ACTIVITEITEN

Men is voornemens de schuur tot een recreatiewoning te verbouwen, waardoor een langer verblijf van personen aannemelijk kan worden geacht. Tevens wordt de agrarische bedrijfswoning her bestemd waarbij de functie wonen behouden blijft.

2.8 UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN

Voor zover bekend bij de opdrachtgever, de gemeente Horst aan de Maas en op het bodemloket.nl zijn op of rondom de locatie tot op heden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.9 ONDERZOEKSHYPTHESE

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Door de specifieke functiewijziging van de voormalige eieropslag wordt voor het verkennend bodemonderzoek de strategie Onverdacht toegepast.

3.1 ONVERDACHT TERREINGEDEELTE

Ten behoeve van het vastleggen van de milieuhygiënische conditie van de onderzoekslocaties is uitgegaan van de onderzoeksnorm NEN-5740. Aan de hand van de beschikbare gegevens en historische informatie is de onderzoekshypothese niet verdacht en heeft per deellocatie volgens de *Onderzoekstrategie voor een onverdachte locatie* (ONV) monsternamen plaatsgevonden.

Tabel 3.1

Aantallen te verrichten boringen en te analyseren grond(water)monsters bij een niet verdachte locatie

Oppervlak (m ²)	aantal boringen			aantal te analyseren (meng)monsters		
	0,5 m-mv	tot 2 m-mv	peilbuis	grond		grondwater
				bovengrond	ondergrond	
100	2	1	1	1	1	

3.2 AFWIJKINGEN T.O.V. DE GEHANTEERDE NORM

In afwijking van het gestelde in de NEN 5740 zijn de resultaten van het historisch onderzoek integraal in hoofdstuk 2 van dit rapport gerapporteerd.

Verdere afwijkingen aangaande dit onderzoek in relatie tot de NEN-5740, of het SIKB protocol 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek zijn niet aan de orde.

3.3 RELATIE TOT DE OPDRACHTGEVER

De relatie van de projectleider en de veldwerker tot de opdrachtgever is van dien aard, dat deze puur zakelijk wordt beschouwd. Er is geen sprake van persoonlijke binding anders dan dat deze in een normaal zakelijke relatie tussen opdrachtverlener en opdrachtgever gebruikelijk is. Ten slotte wordt vermeld dat geen eigen grond is onderzocht.

4

HOOFDSTUK 4 VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 INLEIDING

G&O Consult is gecertificeerd volgens de ISO 9001:2008 en voert haar veldwerkzaamheden uit volgens de BRL-SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek. De in het onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn onder deze certificering uitgevoerd, conform de VKB-protocollen 2001 en 2002. De veldwerker, de heer P. Gruijters is geregistreerd en wordt vermeld op de Kwalibo-lijst van erkende monsternemers.

4.2 UITVOERING GRONDONDERZOEK

Op donderdag 24 maart 2016 is het veldwerk verricht. Er heeft monsternamen conform tabel 3.1 plaatsgevonden. De locatie van de boringen is grafisch weergegeven in bijlage 1 van dit rapport.

De grondboringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor (120 mm). Het opgeboorde materiaal is neergelegd op een schoon stuk plastic in een metalen bak. Met de peilbuis is tevens een zuigerboor gehanteerd. Het opgeboorde bodemmateriaal is op basis van zintuiglijke beoordeling van textuur, kleur en bodemopbouw, laagsgewijs bemonsterd. De monsters zijn samengesteld over een traject van maximaal 0,5 meter. Deze grondmonsters zijn verzameld in door het laboratorium aangeleverde glazen potten met plastic schroefdeksels. Een grondmonster is in het veld samengesteld uit een boorkern, welke bestaat uit het middelste segment van een opgehaald boorvolume. Een boorvolume bestrijkt in de grond een netto-traject van circa 10 cm. Ieder grondmonster (per 0,5 m-mv) is opgebouwd uit maximaal 5 boorkernen. Van het opgeboorde bodemmateriaal is een profielschets gemaakt. Deze profielschetsen zijn uitgewerkt in boorstaten, welke zijn opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

Tabel 4.1

Waarnemingen antropogene bijmengingen veldwerk

Boring	Traject	Bijzonderheid
02	0,0 - 0,5 m-mv	- Uiterst Asfaltgranulaat (50%-80%) - Sterk puin (15-50%)
	0,5 - 0,9 m-mv	- Uiterst Asfaltgranulaat (50%-80%) - Sterk puin (15-50%)
03	0,0 - 0,5 m-mv	- Uiterst Asfaltgranulaat (50%-80%) - Sterk puin (15-50%) - Zwak kooldeeltjes (0-5%)

Verder zijn er geen zintuiglijke verontreinigingen, puin of anderzijds asbestverdacht materiaal waargenomen. Hierbij moet worden opgemerkt dat geen onderzoek conform de NEN 5707 of NEN 5897 is uitgevoerd, waarbij proefgaten of proefsleuven zijn gegraven.

Op donderdag 24 maart 2016 is de peilbuis geplaatst. De peilbuis is ten minste 1,5 meter beneden het freatisch vlak geplaatst. Er zijn geen peilbuizen snijdend met het freatisch vlak geplaatst, aangezien er met het veldwerk geen kenmerken van een drijf laag herkend zijn. Bij het plaatsen van de peilbuis is het VKB-Protocol 2001 aangehouden. Conform deze richtlijnen is minimaal driemaal de boorgatinhoud (onder de grondwaterspiegel) afgepompt direct nadat de peilbuizen geïnstalleerd waren.

Op vrijdag 1 april 2016 is de peilbuis bemonsterd conform het VKB/protocol 2002. Alvorens tot bemonstering over te gaan is de peilbuis met een laag debiet afgepompt. Om er voor te zorgen dat de grondwaterspiegel niet meer dan 0,5 meter daalde, is gebruik gemaakt van een plastic wegwerp-vlotter, welke onder aan de slang werd bevestigd. De geleidbaarheid, zuurtegraad, troebelheid en de temperatuur van het opgepompte water zijn ter plaatse gemeten. Er is gewacht met monsternamen totdat de gemeten waarden constant waren.

Tabel 4.2

Gegevens peilbuizen

Peilbuisnummer		1.01	
Boring		1.01	
Grondwaterstand		1,30	m-mv
Diepte peilbuis		3,80	m-mv
Filterstelling		2,80 - 3,80	m-mv
Geleidbaarheid	(Ec)	370	µS
Zuurtegraad	(pH)	5,46	
Troebelheid	(NTU)	285	
Kleur		Licht bruin	
Toestroming		Matig	

Gebruikte materialen bij de monsternamen:

- slangenpomp,
- siliconenslang, PE-slang, PE wegwerpplotter;
- glazen en PE-monsterflessen (100 ml en 100 ml) met dop met teflon inleg,
- filters $\varnothing = 45 \mu\text{m}$,
- Ec meter, merk: Eijkelkamp Ec meter 18,34 met temperatuursonde Pt 1000,
- pH meter, merk: Eijkelkamp pH meter 18,37.
- Troebelheidmeter: Aqualytic AL250T-IR

HOOFDSTUK 5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 INLEIDING

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium "AL-West B.V." te Deventer. Het milieulaboratorium "AL-West B.V." is geaccrediteerd voor het AS 3000 protocol: Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek.

5.2 GROND(MENG)MONSTERS

De grondmonsters zijn op vrijdag 25 maart 2016 aangeboden aan AL-West. Op het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld uit de aangeleverde grondmonsters. De grondmonsters zijn vervolgens voorbehandeld volgens de gestelde eisen vanuit het AS3000 protocol. Voor de toetsing van de analyseresultaten is per (meng)monster het lutum- en organisch stofgehalte bepaald. Een kopie van het uitgegeven analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3. De bodemlagen waarbij met het veldwerk bodemvreemd materiaal is aangetroffen (zie tabel 4.1), zijn separaat geanalyseerd.

Tabel 5.1

Monstersamenstelling grondmengmonsters

Omschrijving	Boring(en)	Diepte m-mv	AS3000	Stoffenpakket
mm 1 bg	01 + 04	0,0 - 0,5	X	NEN-5740 pakket
mm 2 og	01 + 02	0,5 - 2,0	X	NEN-5740 pakket
Gm 02.1	02	0,0 - 0,5	X	NEN-5740 pakket
Gm 02.2	02	0,5 - 1,0	X	NEN-5740 pakket
Gm 03.1	03	0,0 - 0,5	X	NEN-5740 pakket

5.3 GRONDWATERMONSTERS

Op vrijdag 1 april 2016 zijn de grondwatermonsters aangeboden aan het laboratorium.

Tabel 5.2

Monstersamenstelling grondwatermonster

Omschrijving	Boring	Filterstelling m-mv	AS3000	Stoffenpakket
Pb 01	01	2,8 - 3,8 m-mv	x	NEN-5740

De monsteroverdracht geschiedde conform de NEN-5861. Op de aangeleverde monsters zijn de volgende projectgegevens vermeld zoals projectnaam, projectnummer en monsteromschrijving. In de termijn tussen de monsternamen en monsteroverdracht, zijn de verkregen monsters bij temperatuur van 5°C gekoeld bewaard. Het transport van de grond(water)monsters geschiedde eveneens gekoeld bij een temperatuur van 5°C. Het laboratorium heeft een standaard analysetermijn van 5 werkdagen.

6.1 TOETSINGSKADER

Toetsing grond(meng)monsters

De gehalten die zijn gemeten in de bodemonsters worden getoetst aan de landelijke Achtergrondwaarden 2000 (voorheen: streefwaarden) en de interventiewaarden vanuit de “Circulaire bodemsanering 2009”.

Als uit het verkennend onderzoek volgt dat er geen verontreiniging op de locatie aanwezig is (dat wil zeggen alle analyses van de monsters laten concentraties zien onder de landelijke Achtergrondwaarden 2000), dan is nader bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Als wél sprake is van verontreiniging, volgens de gestelde hypothese, dan kunnen de volgende twee situaties worden onderscheiden:

- als in één of meer monsters de gehalten de landelijke Achtergrondwaarden 2000 overschrijden, maar onder de tussenwaarden blijven, dan is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Incidenteel kunnen dan wel gebruiksbependingen gewenst zijn;
- als in één of meer monsters de aangetroffen gehalten de tussenwaarden of de interventiewaarden overschrijden dan is een nader bodemonderzoek noodzakelijk om vast te kunnen stellen of er daadwerkelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Het nader bodemonderzoek moet meer inzicht geven in de aard en de omvang van de verontreiniging en de mogelijke risico's.

Toetsing grondwatermonsters

Interpretatie van de analyseresultaten geschiedt op basis van de circulaire: “Circulaire bodemsanering 2009. Hierbij zijn voor de toetsing de voormalige streef- en interventiewaarden bodemsanering daterende van 2000 overgenomen.

6.2

ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Tabel 6.1

Toetsingstabel
grond(meng)monsters, certifi-
caatnummer: 575124,

Meetresultaten gecorrigeerd
naar standaardbodem

Monster		mm 01 bg	mm 02 og	Gm 02.1	Gm 02.2	Gm 03.1	AW	I
Organisch stof (%)		2,8	< 0,2	3,9	2,9	2		
Lutum (%)		2,5	< 1	1,7	1,4	< 1		
Metalen (AS3000)								
Barium (Ba)	mg/kg	51,1	54,2	170	225	198	190	920
Lood (Pb)	mg/kg	36,9	11	59,3	48	11	50	530
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,68	0,24	1,22	1,06	0,24	0,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg	7	7,38	11,2	10,5	7,38	15	190
Koper (Cu)	mg/kg	23,8	7,24	33	20,1	7,24	40	190
Molybdeen (Mo)	mg/kg	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg	7,84	8,17	18,4	21,9	8,17	35	100
Kwik (Hg)	mg/kg	0,085	0,05	0,05	0,05	0,05	0,15	36
Zink (Zn)	mg/kg	97,6	33,2	294	206	64,1	140	720
PAK (AS3000)								
Anthraceen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035		
Benzo(a)anthra- ceen	mg/kg	0,076	0,035	0,035	0,25	0,035		
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	0,077	0,035	0,084	0,24	0,054		
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,063	0,035	0,063	0,14	0,035		
Benzo(k)fluoran- theen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,13	0,035		
Chryseen	mg/kg	0,1	0,035	0,07	0,22	0,06		
Fluorantheen	mg/kg	0,21	0,035	0,13	0,66	0,12		
Indeno-(1,2,3- c,d)pyreen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,18	0,035		
Naftaleen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035		
Fenanthreen	mg/kg	0,035	0,035	0,035	0,21	0,035		
som 10 PAK (VROM)	mg/kg	0,7	0,35	0,56	2,1	0,48	1,5	40
Minerale olie (AS3000)								
Fractie C10-C40	mg/kg	87,5	122	1051	1241	1200	190	5000
Fractie C10-C12	mg/kg	7,5	10,5	5,38	7,24	10,5		
Fractie C12-C16	mg/kg	7,5	10,5	5,38	7,24	10,5		
Fractie C16-C20	mg/kg	10	14	20,5	24,1	14		
Fractie C20-C24	mg/kg	12,5	17,5	38,5	44,8	17,5		
Fractie C24-C28	mg/kg	12,5	17,5	115	128	100		
Fractie C28-C32	mg/kg	12,5	17,5	282	317	270		
Fractie C32-C36	mg/kg	12,5	17,5	359	414	455		
Fractie C36-C40	mg/kg	12,5	17,5	251	300	295		
Polychloorbifenylen (AS3000)								
PCB 28	ug/kg	2,5	3,5	1,79	2,41	3,5		
PCB 52	ug/kg	2,5	3,5	1,79	2,41	3,5		
PCB 101	ug/kg	2,5	3,5	1,79	14,8	3,5		
PCB 118	ug/kg	2,5	3,5	1,79	5,86	3,5		
PCB 138	ug/kg	2,5	3,5	1,79	48,3	3,5		
PCB 153	ug/kg	2,5	3,5	1,79	58,6	3,5		
PCB 180	ug/kg	2,5	3,5	1,79	48,3	3,5		
som 7 polychloorbi- fenylen	ug/kg	17,5	24,5	12,6	181	24,5	20	1000

6.3

ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Tabel 6.2

Toetsingstabel grondwatermonsters

Certificaatnummer: 576256

Parameter	Eenheid	Pb 1.01	SW	IW
Metalen (AS3000)				
Barium (Ba)	µg/l	250	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0,14	0,4	6
Kobalt (Co)	µg/l	1,4	20	100
Koper (Cu)	µg/l	7,8	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0,035	0,05	0,3
Lood (Pb)	µg/l	1,4	15	75
Molybdeen (Mo)	µg/l	1,4	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	8	15	75
Zink (Zn)	µg/l	80	65	800
Aromaten (AS3000)				
Benzeen	µg/l	0,14	0,2	30
Tolueen	µg/l	0,14	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0,14	4	150
m,p-Xyleen	µg/l	0,07		
ortho-Xyleen	µg/l	0,14		
Naftaleen	µg/l	0,066	0,01	70
Styreen	µg/l	0,14	6	300
som xyleen-isomeren	µg/l	0,21	0,2	70
Chloorhoudende koolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	0,14		1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	0,14		400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,07		10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0,14		900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0,14		400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,07		300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,07		130
Vinylchloride	µg/l	0,14		5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,07		10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,07		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,07		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,14		500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,07		40
1,1-Dichloorpropan	µg/l	0,14		
1,2-Dichloorpropan	µg/l	0,14		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	0,14		
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	0,14		20
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	µg/l	0,14		80
Broomhoudende koolwaterstoffen				
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	0,14		630
Minerale olie (AS3000)				
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	35		600
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	7		
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	7		
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	3,5		
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	3,5		
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	3,5		
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	3,5		
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	3,5		
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	3,5		

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

--	niet geanalyseerd
-	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
+	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde - licht verontreinigd
++	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde - matig verontreinigd
+++	het gehalte is groter dan de interventiewaarde het grondwater.
m	analyse is verstoord, zie ook de opmerking op het analysecertificaat. Er is echter geen aanwijzing dat er een concrete verontreiniging aanwezig is.

6.4

TOETSING GESTELDE HYPOTHESE

Wat betreft de onverdacht terreingedeelte, hier is verontreiniging aangetroffen in de bovengrond, enkele verdachte deelmonsters en in het grondwater. De voor de locatie opgestelde hypothese onverdachte locatie wordt verworpen.

Op basis van het hiervoor beschreven verkennend bodemonderzoek voor de locatie gelegen aan de Maasbreeseweg 94 te Sevenum wordt het volgende geconcludeerd:

- Het grondmengmonster van de bovengrond bevat een lichte verontreiniging met cadmium;
- Het grondmengmonster van de ondergrond bevat geen verontreinigingen;
- Grondmonster 02.1 (0,0 - 0,5 m-mv) bevat lichte verontreiniging met barium, lood, cadmium, zink en minerale olie;
- Grondmonster 02.2 (0,5 - 1,0 m-mv) bevat lichte verontreiniging met barium, cadmium, zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen, minerale olie en polychloorbifenylen (PCB's);
- Het grondwater bevat lichte verontreiniging met barium, zink en naftaleen.

In het kader van dit onderzoek is niet specifiek (conform NEN 5707) gekeken naar het voorkomen van asbest in de grond. Op basis van het historisch onderzoek is de locatie als niet verdacht beschouwd. Ten tijde van de veldwerkwerkzaamheden is in de uitkomende grond geen asbest of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Dat de toetsing van barium in grond of grondwater wordt voorlopig niet getoetst als vermoed wordt dat deze parameter van nature verhoogd wordt aangetroffen. Aangezien op de locatie geen bronnen van verontreiniging van barium aanwezig zijn geweest, wordt verwacht dat barium van nature verhoogd in de bodem en het grondwater aanwezig is.

Er zijn met de aangetroffen lichte verontreinigingen geen actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's aanwezig. Nader onderzoek naar de aangetroffen verontreinigingen in de grond of in het grondwater wordt niet noodzakelijk geacht. Er wordt aanbevolen geen freatisch grondwater aan te wenden voor bevoeiingsdoeleinden of consumptief gebruik.

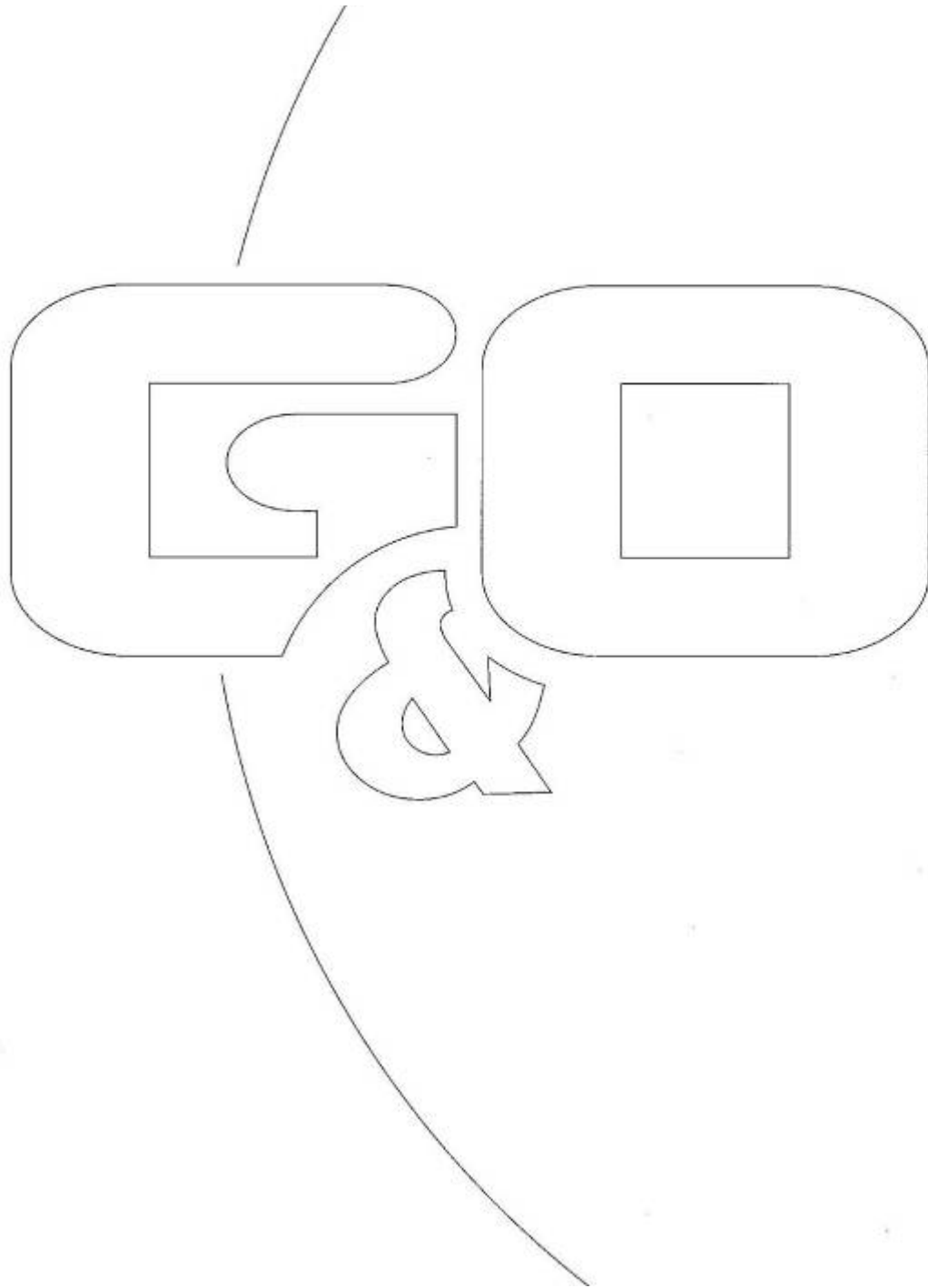
Mocht in de toekomst grond vrijkomen van de locatie, dan kan deze niet zonder dit te melden worden toegepast op percelen elders. Deze vrijkomende grond dient overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit gemeld worden. Hiervoor dient contact te worden gezocht met de Gemeente Horst aan de Maas. Vrijkomende grond binnen de locatie hergebruiken is zonder meer toegestaan.

Er kunnen naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek geen bezwaren worden opgelegd in relatie tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten aanzien van het positief bestemmen van een schuur naar een recreatiewoning.

Van dit onderzoek is een uitwisselingsbestand leverbaar, conform het protocol BRL SIKB 0100, versie 8.0.0. Hiervoor kan contact opgenomen worden met de opsteller van het rapport.

Bijlage 1

Situatieschets boringen en peilbuizen



Project - 4018bo0116 - Maasbreeseweg

GPS Toetsenbord jv @ Phos4es

Algemeen | Offertes | Geoviews | Veldwerk invoer | Veldwerk | Lab | Analyse | Toetsing | Rapportage | Documenten | Uitwisseling

Atlassen | Selecties | GPS | Contouren | **Meetpunten** | Analyses (grond) | Analyses (water)

[Vernieuw](#) [Home](#) [Google Maps](#)

Meetpunten

- Acties
 - [Nieuw meetpunt opvoeren...](#)
 - [Overzicht meetpunten](#)
- Selectiecriteria
 - Nummer
 - Type
 - Datum
- Selectie beperken tot huidig zoomgebied
- Kleuren toepassen
 - Vulkleur
 - Penkleur
- [Tonen...](#)

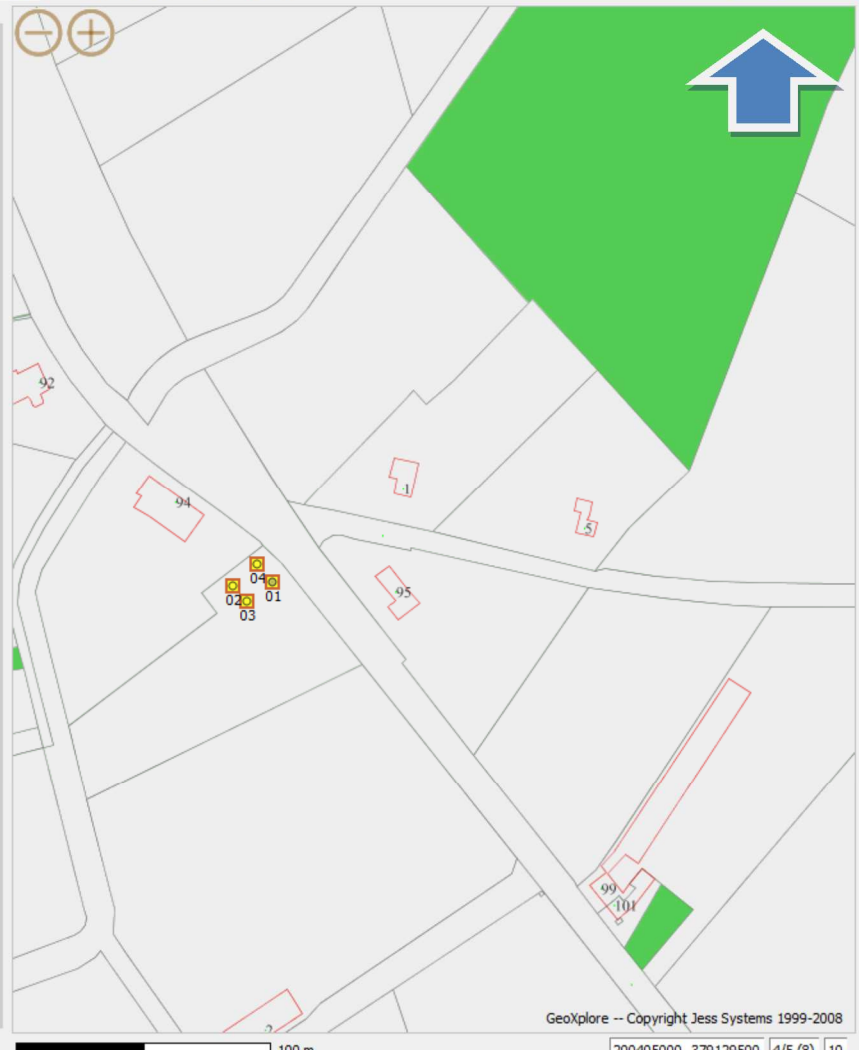
Gereedschap

Selecties

- GBKN
- Kadaster
- NASA
- Extra
- Kabels leidingen
- BKK-zones
- Functionele bodemgebieden
- Contouren
- Meetpunten
 - Meetpunt (4)
- Handles

Atlassen

- Globale atlassen
- Projectatlassen
 - 4018bo0116
- Acties

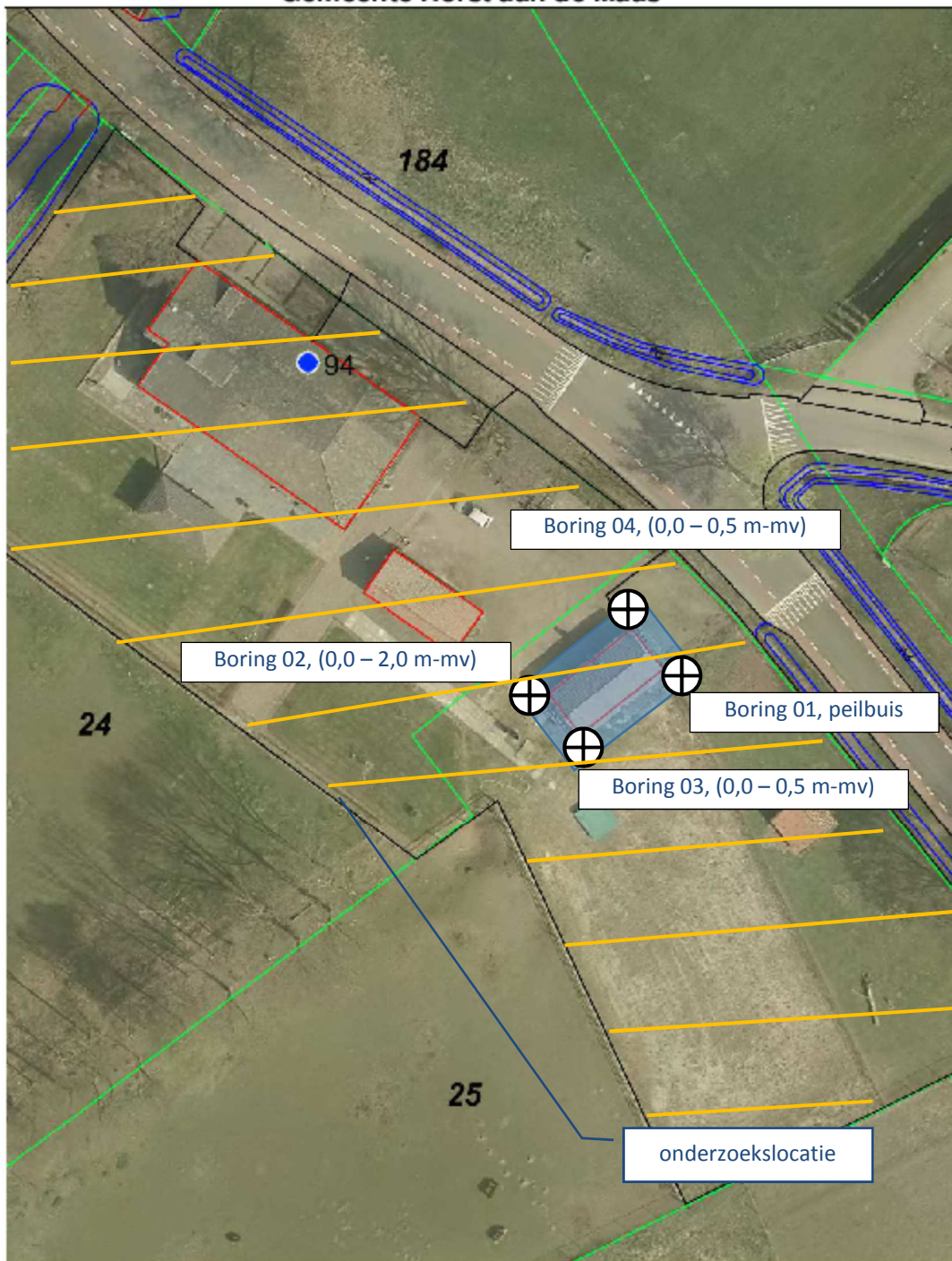


GeoXplore -- Copyright Jess Systems 1999-2008

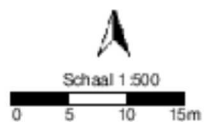
100 m

200405000, 379129500 4/5 (8) 10

Gemeente Horst aan de Maas



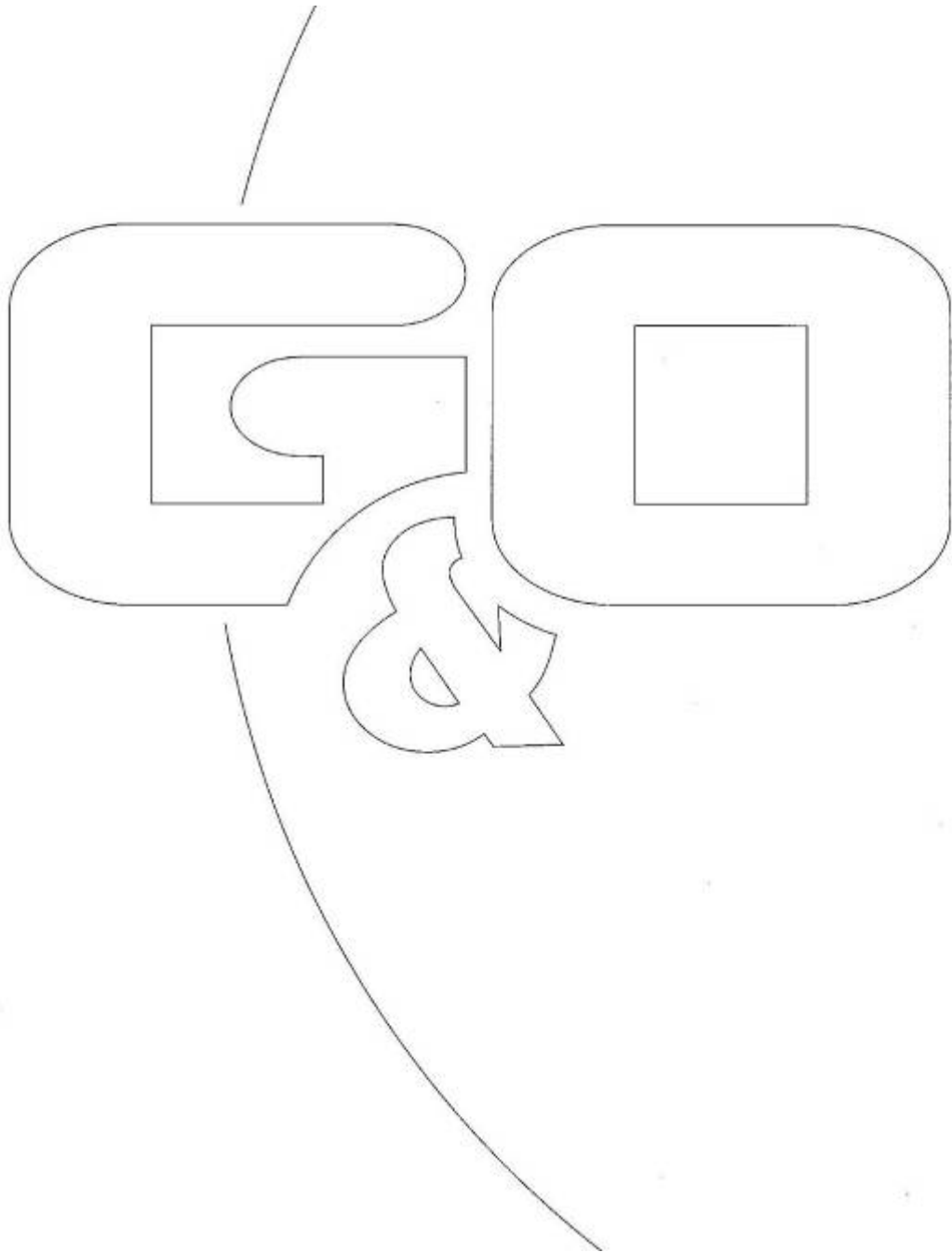
Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.

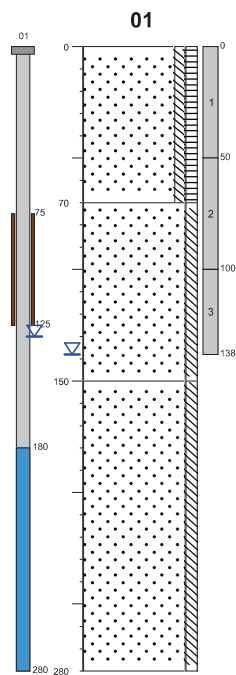


GEMEENTE
**HORST
A/D
MAAS**
20 Juni 2013

Bijlage 2

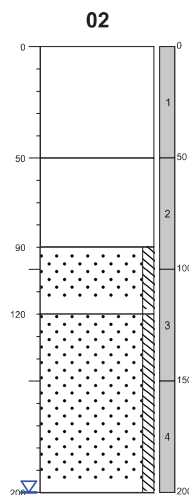
Boorstaten





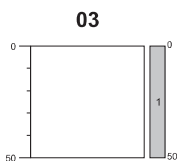
RD-coördinaat 200399.600, 379004.400 (m-Parijs)
 Datum 24-03-2016
 Boormeester Pieter Gruijters

erf
 0-70: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin
 70-150: zand, matig grof, zwak siltig, beige
 150-280: zand, zeer grof, zwak siltig, beige



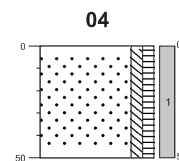
RD-coördinaat 200384.100, 379002.900 (m-Parijs)
 Datum 24-03-2016
 Boormeester Pieter Gruijters

erf
 0-50: bruin, 15-50% sterk puin, 50-80% uiterst asfaltgranulaat
 50-90: bruin, 50-80% uiterst asfaltgranulaat, 15-50% sterk puin
 90-120: zand, matig grof, zwak siltig, bruin, beige
 120-200: zand, matig grof, zwak siltig, beige, roest



RD-coördinaat 200389.400, 378997.100 (m-Parijs)
 Datum 24-03-2016
 Boormeester Pieter Gruijters

erf
 0-50: bruin, 50-80% uiterst asfaltgranulaat, 5-15% matig puin, 0-5 %, zwak kooldeeltjes



RD-coördinaat 200393.300, 379011.400 (m-Parijs)
 Datum 24-03-2016
 Boormeester Pieter Gruijters

erf
 0-50: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

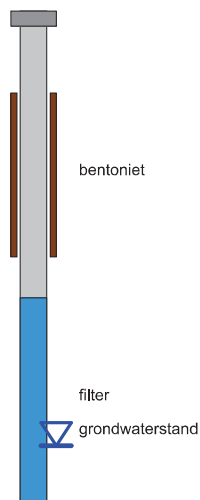
Boorprofielen

Getekend conform NEN 5104

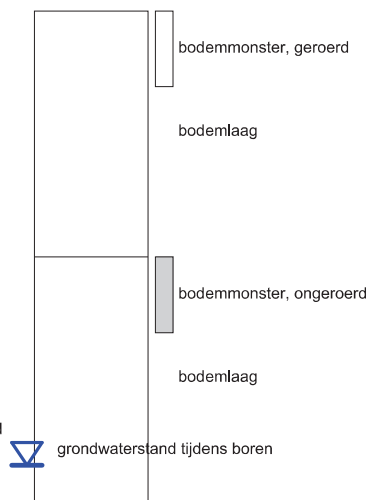
Projectnaam Maasbreeseweg
 Projectnummer 4018bo0116
 Adres Maasbreeseweg 94
 Plaats Sevenum
 Opdrachtgever P.P.M. Oomen
 Pagina 1 van 1

LEGENDA BOORPROFIELEN

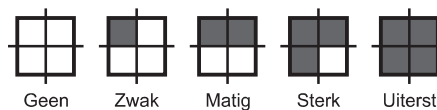
PEILBUIS



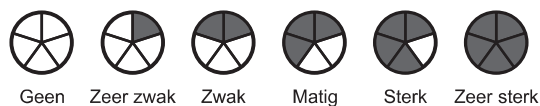
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)



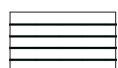
Zand, zandig (Z,z)



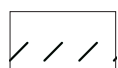
Leem, siltig (L,s)



Klei, kleilig (K,k)



Veen, humeus (V,h)



Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (>50%)

VERHARDINGEN



Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

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

OVERIG



Bodenvreemde bestanddelen aanwezig



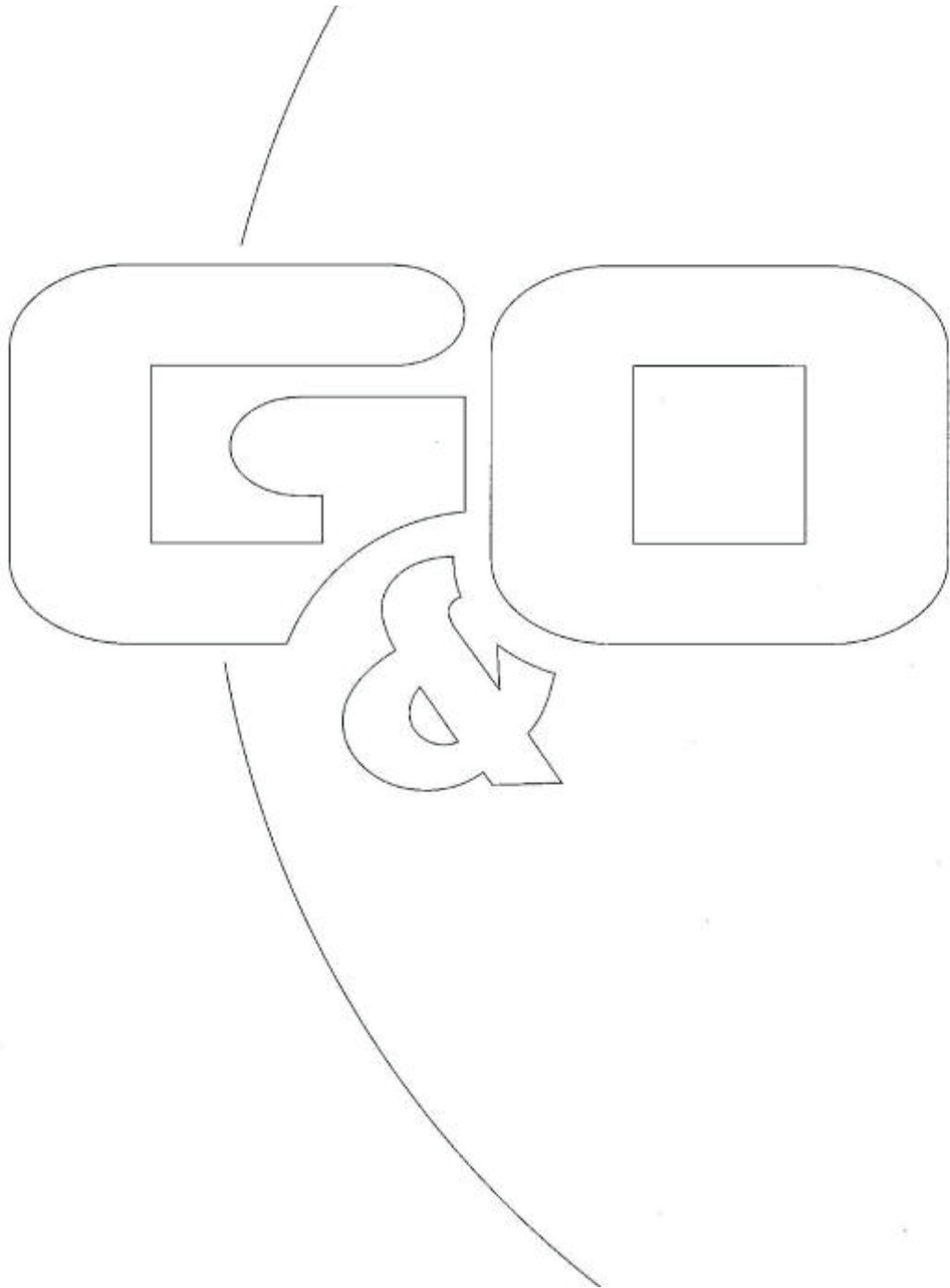
Water

GRADATIE GRIND

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

Bijlage 3

Analysecertificaat grond(meng)monsters



AL-West B.V.

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

G&O CONSULT
Jeroen Verhoeven
POSTBUS 12
5845 ZG SINT ANTHONIS

Datum 05.04.2016
Relatiernr 35004950
Opdrachtnr. 575124

ANALYSERAPPORT

Opdracht 575124 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004950 G&O CONSULT
Uw referentie 4018bo0116 Maasbreeseweg
Opdrachtacceptatie 29.03.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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


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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 575124 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
528130	25.03.2016	mm 1 bg
528133	25.03.2016	mm 2 bg
528138	25.03.2016	Gm 02.1 (0,0 - 0,5 m-mv)
528139	25.03.2016	Gm 02.2 (0,5 - 1,0 m-mv)
528140	25.03.2016	Gm 03.1 (0,0 - 0,5 m-mv)

Eenheid	528130 mm 1 bg	528133 mm 2 bg	528138 Gm 02.1 (0,0 - 0,5 m-mv)	528139 Gm 02.2 (0,5 - 1,0 m-mv)	528140 Gm 03.1 (0,0 - 0,5 m-mv)
Algemene monstervoorbehandeling					
Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	++	--
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
Droge stof %	87,4	85,6	86,9	90,7	93,1
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses					
Organische stof % Ds	2,8 ^{xj}	<0,2 ^{xj}	3,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	2,0 ^{xj}
Fracties (sedigraaf)					
Fractie < 2 µm % Ds	2,5	<1,0	1,7	1,4	<1,0
Voorbehandeling metalen analyse					
Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)					
Barium (Ba) mg/kg Ds	<20	<20	44	58	51
Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,41	<0,20	0,77	0,64	<0,20
Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	3,2	3,0	<3,0
Koper (Cu) mg/kg Ds	12	<5,0	17	10	<5,0
Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb) mg/kg Ds	24	<10	39	31	<10
Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni) mg/kg Ds	<4,0	<4,0	6,3	7,5	<4,0
Zink (Zn) mg/kg Ds	43	<20	130	89	27
PAK (AS3000)					
Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,076	<0,050	<0,050	0,25	<0,050
Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,063	<0,050	0,063	0,14	<0,050
Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,13	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,077	<0,050	0,084	0,24	0,054
Chryseen mg/kg Ds	0,10	<0,050	0,070	0,22	0,060
Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,21	<0,050
Fluorantheen mg/kg Ds	0,21	<0,050	0,13	0,66	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,18	<0,050
Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,70^{#j}	0,35^{#j}	0,56^{#j}	2,1^{#j}	0,48^{#j}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 575124 Bodem / Eluaat

	Eenheid	528130 mm 1 bg	528133 mm 2 bg	528138 Gm 02.1 (0,0 - 0,5 m- mv)	528139 Gm 02.2 (0,5 - 1,0 m- mv)	528140 Gm 03.1 (0,0 - 0,5 m- mv)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	410	360	240
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	8	7	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	15	13	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	45	37	20
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	110	92	54
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	140	120	91
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	98	87	59
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0043	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0017	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,014	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,017	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,014	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,052^{#)}	0,0049^{#)}

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

Begin van de analyses: 29.03.2016

Einde van de analyses: 05.04.2016

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 575124 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd)
Barium (Ba) Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Koper (Cu) Zink (Zn) Kobalt (Co) Lood (Pb)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 575124

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

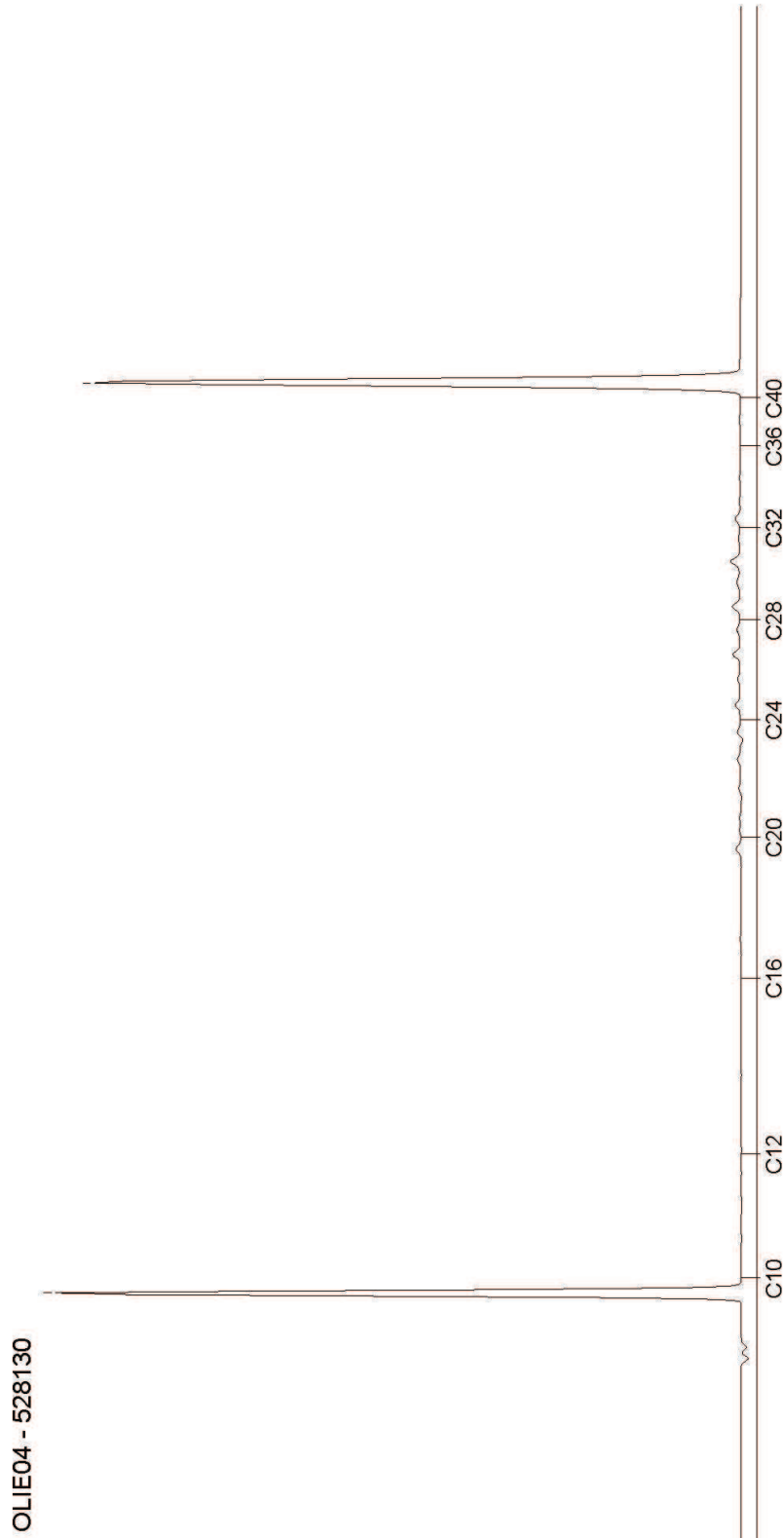
Naftaleen 528130, 528133, 528138, 528139, 528140

AL-West B.V.

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

Chromatogram for Order No. 575124, Analysis No. 528130, created at 01.04.2016 07:10:31

Monsteromschrijving: mm 1 bg



AL-West B.V.

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

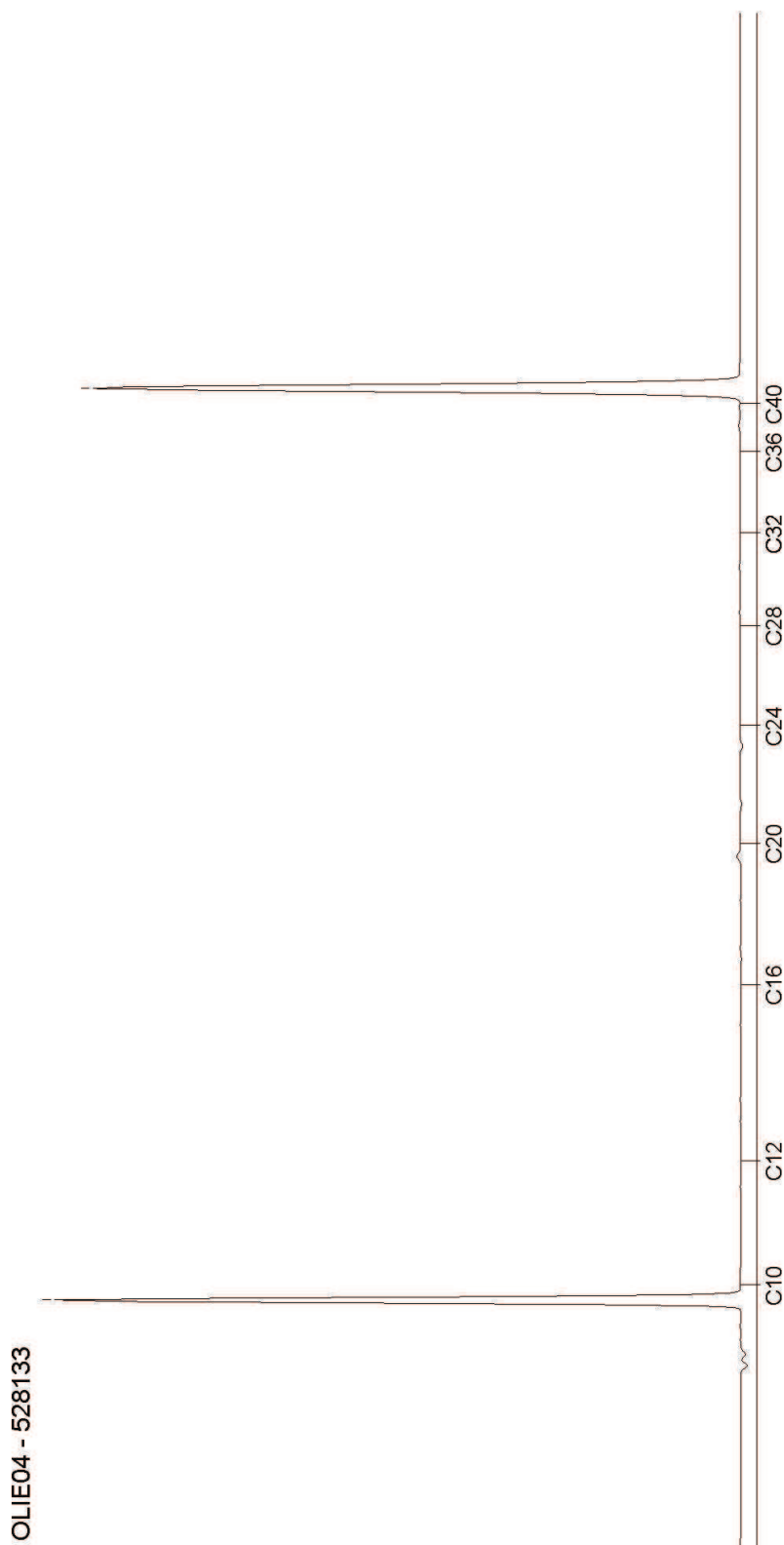


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 575124, Analysis No. 528133, created at 01.04.2016 07:10:31

Monsteromschrijving: mm 2 bg

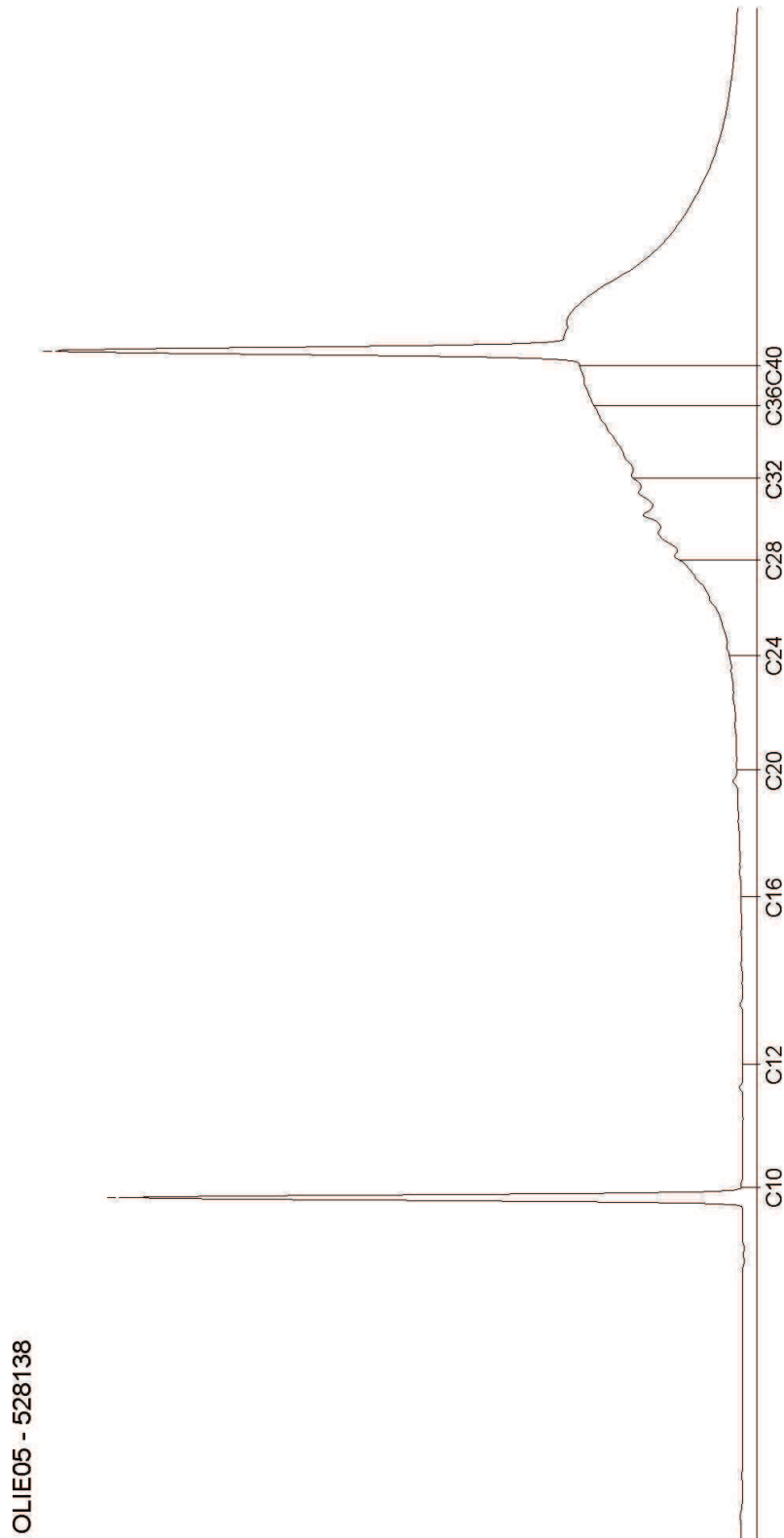


AL-West B.V.

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

Chromatogram for Order No. 575124, Analysis No. 528138, created at 01.04.2016 06:56:01

Monsterschrijving: Gm 02.1 (0,0 - 0,5 m-mv)

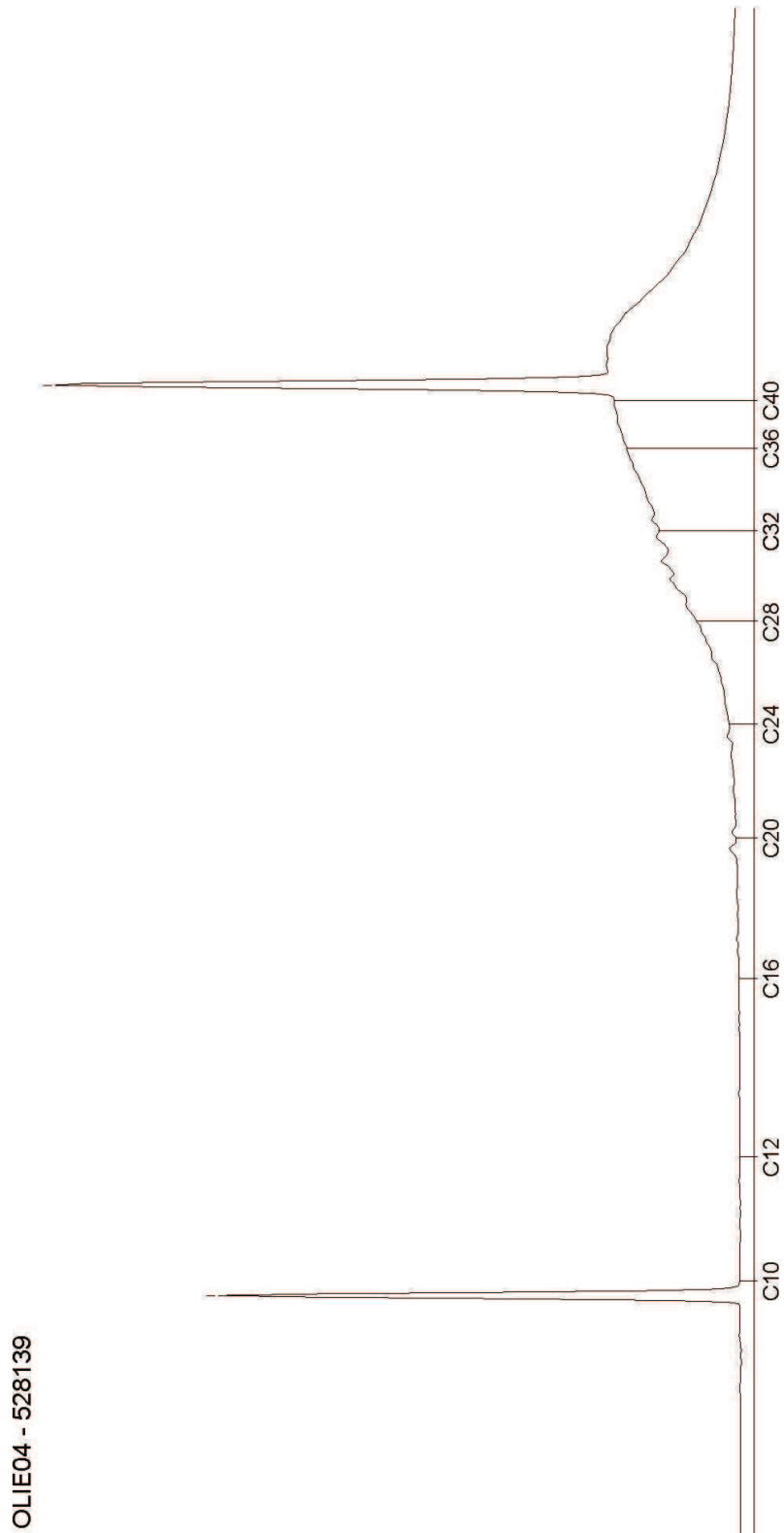


AL-West B.V.

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

Chromatogram for Order No. 575124, Analysis No. 528139, created at 04.04.2016 12:33:17

Monsteromschrijving: Gm 02.2 (0,5 - 1,0 m-mv)



AL-West B.V.

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

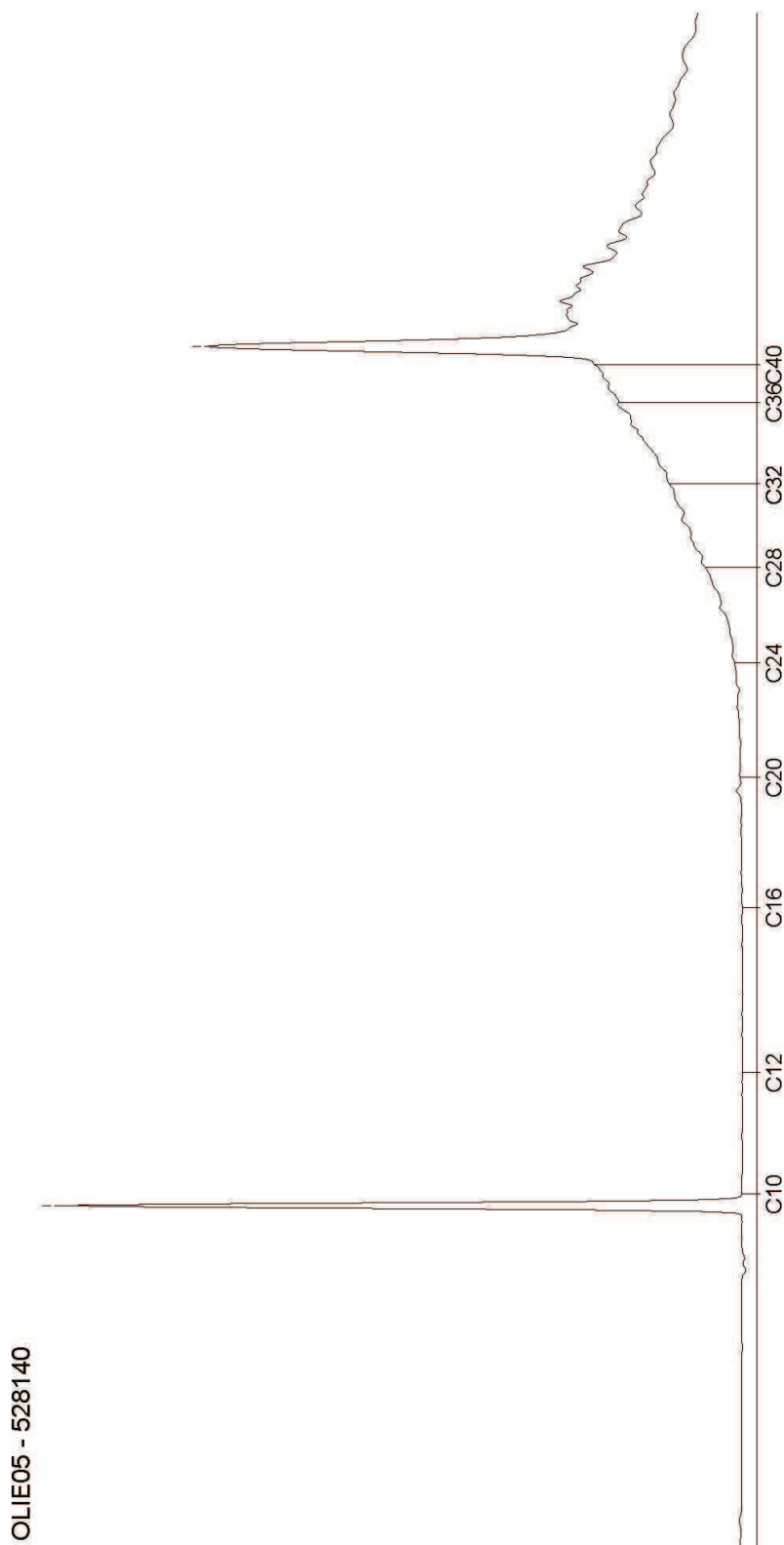


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

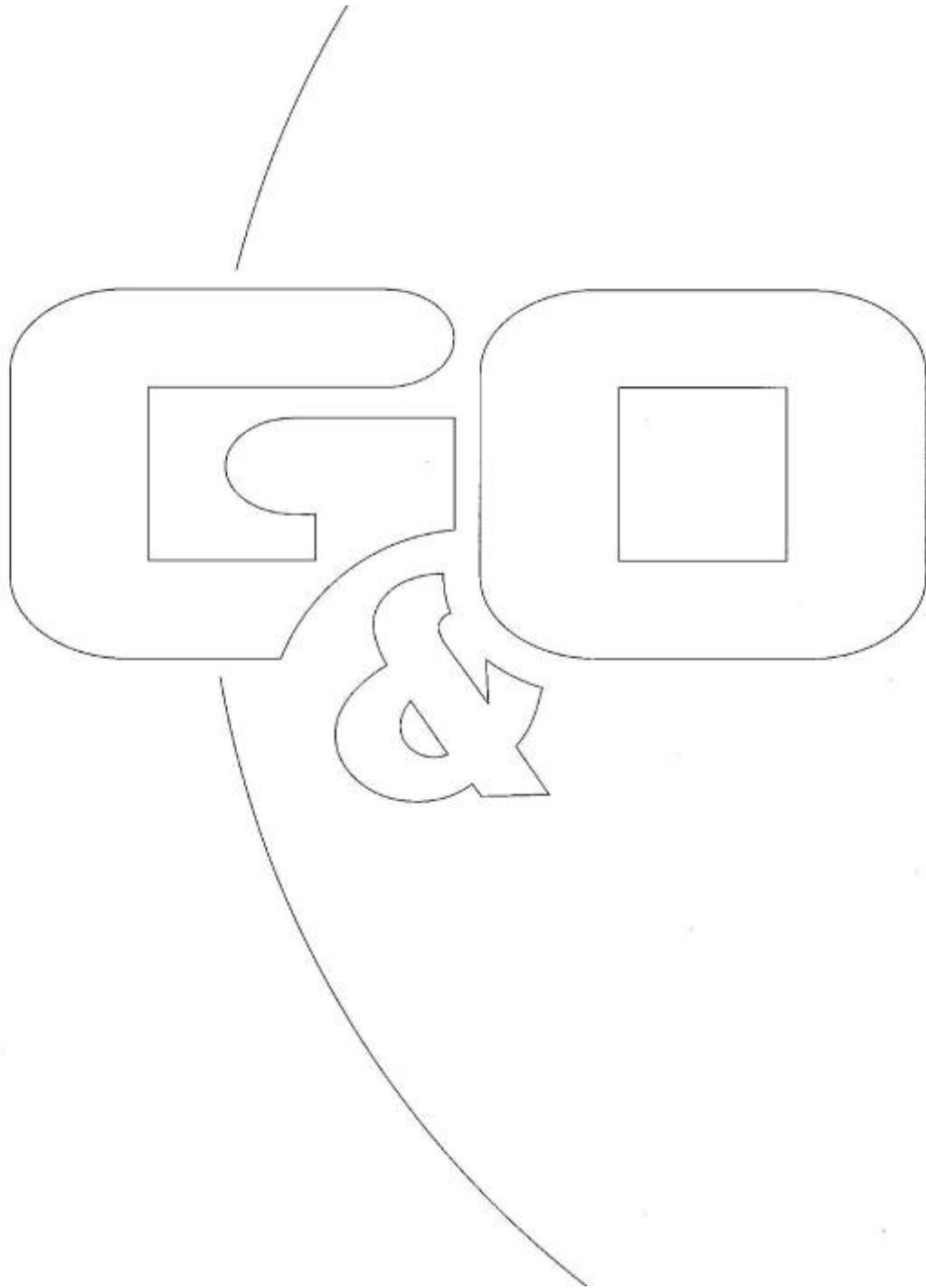
Chromatogram for Order No. 575124, Analysis No. 528140, created at 01.04.2016 06:56:01

Monsteromschrijving: Gm 03.1 (0,0 - 0,5 m-mv)



Bijlage 4

Analysecertificaat grondwatermonster



AL-West B.V.

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

G&O CONSULT
Jeroen Verhoeven
POSTBUS 12
5845 ZG SINT ANTHONIS

Datum 07.04.2016
Relatiernr 35004950
Opdrachtnr. 576256

ANALYSERAPPORT

Opdracht 576256 Water

Opdrachtgever 35004950 G&O CONSULT
Uw referentie 4018bo0116 Maasbreeseweg
Opdrachtacceptatie 01.04.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 576256 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
534277	Pb 01 (1,80 - 2,80 m-mv)	01.04.2016	

Eenheid 534277

Pb 01 (1,80 - 2,80 m-mv)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	250
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	7,8
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	8,0
Zink (Zn)	µg/l	80

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}
Naftaleen	µg/l	0,066
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
<i>1,1</i> -Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21^{#)}

AL-West B.V.

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

Opdracht 576256 Water

Eenheid 534277
Pb 01 (1,80 - 2,80 m-
mv)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

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

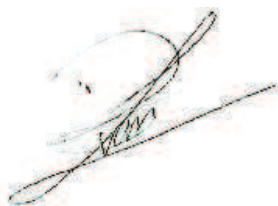
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

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

Begin van de analyses: 01.04.2016

Einde van de analyses: 07.04.2016

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



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 576256 Water

Toegepaste methoden

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

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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

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

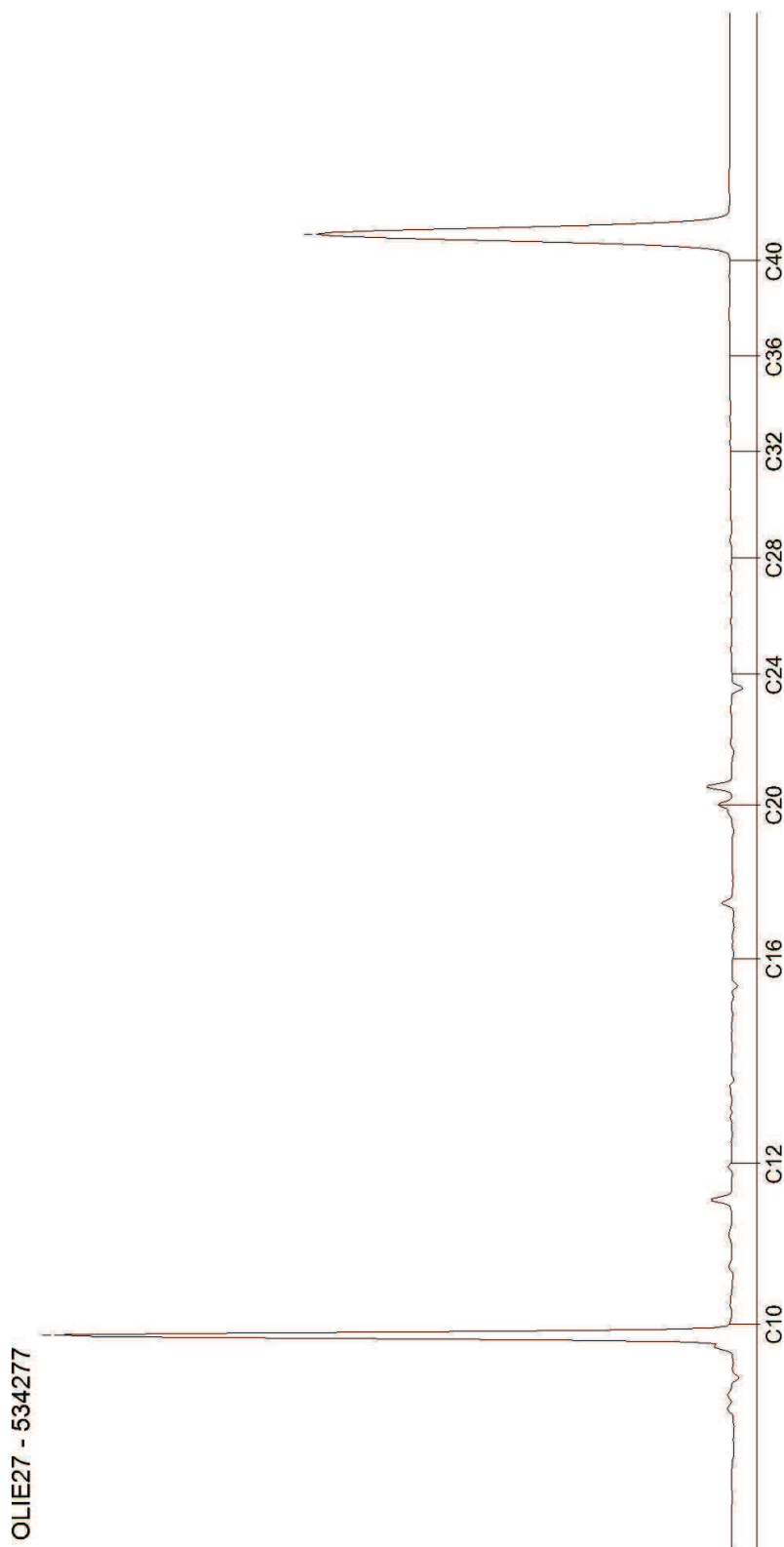


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

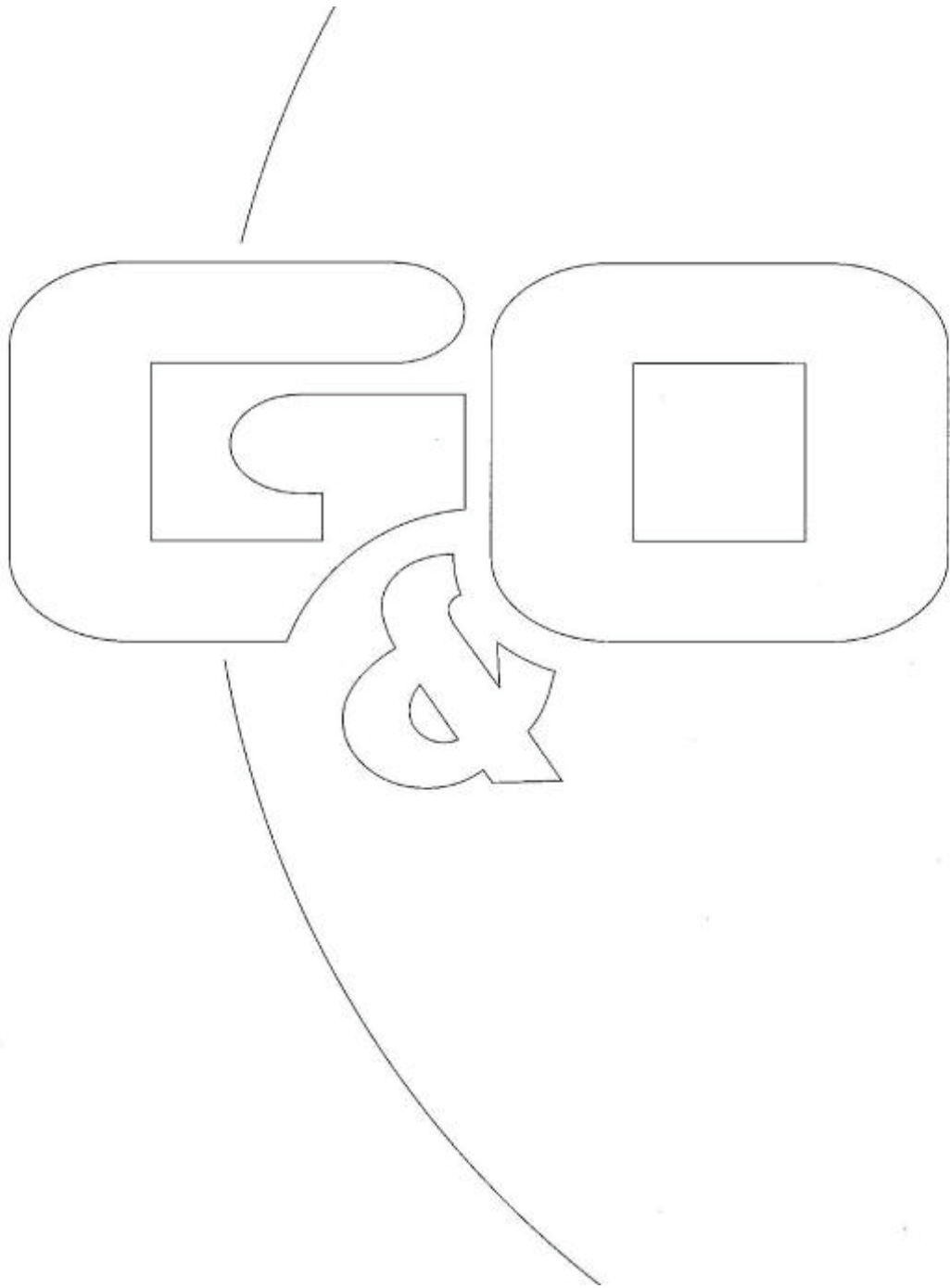
Chromatogram for Order No. 576256, Analysis No. 534277, created at 05.04.2016 08:51:20

Monsteromschrijving: Pb 01 (1,80 - 2,80 m-mv)



Bijlage 5

Toetsingsresultaten



Toetsingsinstellingen

Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	575124
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	4018bo0116 Maasbreeseweg
Datum binnenkomst	29.03.2016
Rapportagedatum	05.04.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster

Analysenummer	528130
Monsteromschrijving	mm 1 bg
Datum monstername	25.03.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOV A-	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
IJzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	2,5	% Ds	2,5	%		N				
Cadmium (Cd)	0,41	mg/kg Ds	0,68	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,0065	AW en <= T
Kwik (Hg)	0,06	mg/kg Ds	0,085	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	51,1	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	43	mg/kg Ds	97,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	7,84	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	24	mg/kg Ds	36,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	23,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	0,1	mg/kg Ds	0,1	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,076	mg/kg Ds	0,076	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,077	mg/kg Ds	0,077	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138,			17,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW

Monster

Analysenummer	528133
Monsteromschrijving	mm 2 bg
Datum monstername	25.03.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	< 0,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde
--------------------	-------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat		Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
			(G_standaard)	BOTOV A-						
Ijzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	54,2	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	33,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	5000	-1	<= AW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138,			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Monster

Analysenummer	528138
Monsteromschrijving	Gm 02.1 (0,0 - 0,5 m-mv)
Datum monstername	25.03.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	3,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde
--------------------	----------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat		Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
			(G_standaard)	BOTOV A-						
Ijzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1,7	% Ds	1,7	%		N				
Cadmium (Cd)	0,77	mg/kg Ds	1,22	mg/kg	Industrie	N	0,6	13	0,05	AW en <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	44	mg/kg Ds	170	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	3,2	mg/kg Ds	11,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	130	mg/kg Ds	294	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,27	AW en <= T
Nikkel (Ni)	6,3	mg/kg Ds	18,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	39	mg/kg Ds	59,3	mg/kg	Wonen	N	50	530	0,019	AW en <= T
Koper (Cu)	17	mg/kg Ds	33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	0,07	mg/kg Ds	0,07	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)-Pyreen	0,084	mg/kg Ds	0,084	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	410	mg/kg Ds	1051	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	5000	0,18	AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,38	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,38	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	8	mg/kg Ds	20,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	15	mg/kg Ds	38,5	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	45	mg/kg Ds	115	mg/kg		N				

Koolwaterstoffractie C28-C32	110	mg/kg Ds	282	mg/kg		N					
Koolwaterstoffractie C32-C36	140	mg/kg Ds	359	mg/kg		N					
Koolwaterstoffractie C36-C40	98	mg/kg Ds	251	mg/kg		N					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg		N					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg		N					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg		N					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg		N					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg		N					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg		N					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,79	ug/kg		N					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,56	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW	
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138,			12,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW	

Monster

Analysenummer	528139
Monsteromschrijving	Gm 02.2 (0,5 - 1,0 m-mv)
Datum monsternaam	25.03.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde
--------------------	----------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOV A-	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Ijzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	1,4	% Ds	1,4	%		N				
Cadmium (Cd)	0,64	mg/kg Ds	1,06	mg/kg	Wonen	N	0,6	13	0,037	AW en <= T
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	58	mg/kg Ds	225	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	89	mg/kg Ds	206	mg/kg	Industrie	N	140	720	0,11	AW en <= T
Nikkel (Ni)	7,5	mg/kg Ds	21,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	31	mg/kg Ds	48	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	10	mg/kg Ds	20,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg		N				
Chryseen	0,22	mg/kg Ds	0,22	mg/kg		N				
Fenanthreen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)-Pyreen	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,66	mg/kg Ds	0,66	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C10-C40	360	mg/kg Ds	1241	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	5000	0,22	AW en <= T
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,24	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,24	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	7	mg/kg Ds	24,1	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	13	mg/kg Ds	44,8	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	37	mg/kg Ds	128	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	92	mg/kg Ds	317	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	120	mg/kg Ds	414	mg/kg		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	87	mg/kg Ds	300	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg		N				
PCB 101	0,0043	mg/kg Ds	14,8	ug/kg		N				
PCB 118	0,0017	mg/kg Ds	5,86	ug/kg		N				
PCB 138	0,014	mg/kg Ds	48,3	ug/kg		N				
PCB 153	0,017	mg/kg Ds	58,6	ug/kg		N				
PCB 180	0,014	mg/kg Ds	48,3	ug/kg		N				
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138,			181	ug/kg	Industrie	N	20	1000	0,16	AW en <= T
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,1	mg/kg	Wonen	N	1,5	40	0,016	AW en <= T

Monster

Analysenummer	528140
Monsteromschrijving	Gm 03.1 (0,0 - 0,5 m-mv)
Datum monsternaam	25.03.2016
Monstercategorie	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	< 1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde
--------------------	----------------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOV A-	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Ijzer (Fe2O3)	< 5	% Ds	3,5	%		N				
Fractie < 2 µm	< 1	% Ds	0,7	%		N				

Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	13	-1	<= AW
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	36	-1	<= AW
Barium (Ba)	51	mg/kg Ds	198	mg/kg		N				
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	190	-1	<= AW
Zink (Zn)	27	mg/kg Ds	64,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	< 4	mg/kg Ds	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	190	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Chryseen	0,06	mg/kg Ds	0,06	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	0,054	mg/kg Ds	0,054	mg/kg		N				
Fluorantheen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C10-C40	240	mg/kg Ds	1200	mg/kg	Niet toepasbaar	N	190	5000	0,2	AW en <= T
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C24-C28	20	mg/kg Ds	100	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C28-C32	54	mg/kg Ds	270	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C32-C36	91	mg/kg Ds	455	mg/kg		N				
Koolwaterstof fractie C36-C40	59	mg/kg Ds	295	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg		N				
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,48	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	40	-1	<= AW
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138,			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	1000	-1	<= AW

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen

Versie	1.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	576256
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	4018bo0116 Maasbreeseweg
Datum binnenkomst	01.04.2016
Rapportagedatum	07.04.2016
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster

Analysenummer	534277
Monsteromschrijving	Pb 01 (1,80 - 2,80 m-mv)
Datum monstername	01.04.2016
Monstercategorie	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Water diep/ondiep	Ondiep
-------------------	--------

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde
--------------------	-----------------------------

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat BOTOV		Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
			(G_standaard)	A-						
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	5	300	-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	20	100	-1	<= SW
Barium (Ba)	250	µg/l	250	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,35	SW en <= T
Zink (Zn)	80	µg/l	80	ug/l	> Streefwaarde	N	65	800	0,02	SW en <= T
Nikkel (Ni)	8	µg/l	8	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Koper (Cu)	7,8	µg/l	7,8	ug/l	<= Streefwaarde	N	15	75	-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,4	6	-1	<= SW
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,05	0,3	-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	30	-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	1000	-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	4	150	-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Naftaleen	0,066	µg/l	0,066	ug/l	> Streefwaarde	N	0,01	70	0,001	SW en <= T
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	300	-1	<= SW
Dichloormethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	1000	-1	<= SW
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	6	400	-1	<= SW
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	900	-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	7	400	-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	300	-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	130	-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	5	-1	<= SW
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	10	-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l		N				
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	24	500	-1	<= SW
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	40	-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,2-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
1,3-Dichloorpropaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N				
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l		N		630		
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	N	50	600	-1	<= SW
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l		N				
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,8	80	-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,2	70	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77	ug/l		J		150		
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	N	0,01	20	-1	<= SW

Enkele parameters ontbreken in de volgende somparameters:: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)

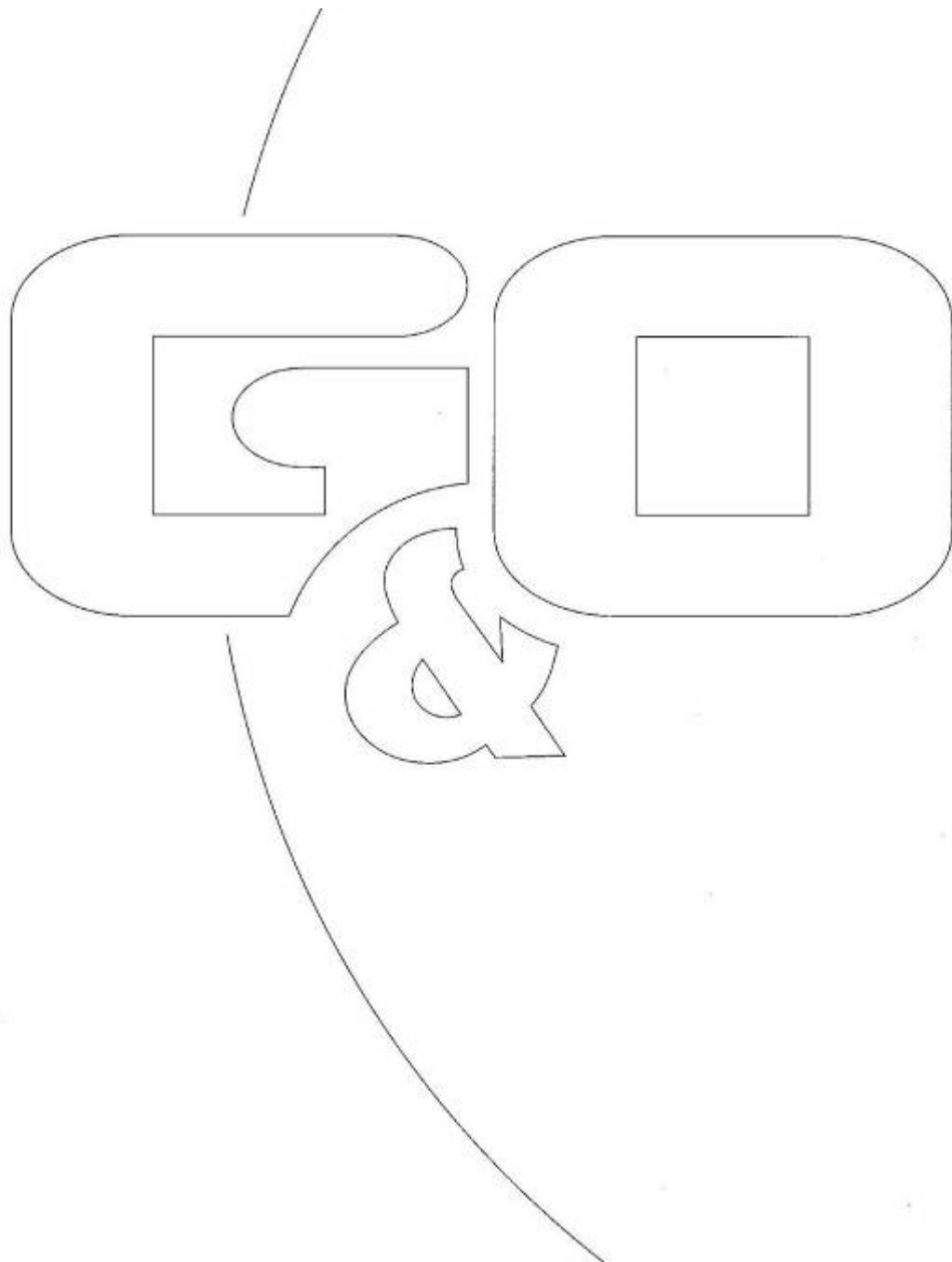
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie

Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 6

Bodeminformatie



Inventarisatie NEN-5725:2009

Controlelijst informatie van opdrachtgever of eigenaar.

Inhoudsopgave

1. Algemene gegevens	2
2. Vroeger gebruik van het terrein	3
3. Huidig gebruik van het terrein	6
4. Terreinverharding onderzoekslocatie	10
5. Grondwerkzaamheden	11
6. Grondwateronttrekking	12
7. Afvalwater	13
8. Calamiteiten	14
9. Toekomstig gebruik van het terrein	15
10. Vergunningsplichtige inrichtingen	16
11. Vermoeden van verontreiniging	16
12. Bodemonderzoek	17
13. Grondstoffen	17
14. Plattegrond	17
15. Overige opmerkingen	18
16. Ondertekening	18

1. Algemene gegevens**Gegevens opdrachtgever**

Naam bedrijf:	
Contactpersoon:	P. P. M. Oomen
Functie:	
Telefoon:	06 - 52 0074 53
Telefax:	
Mobiel:	06 52 0074 53
E-mailadres:	Oomen paulus@gmail.com
Postbus/postadres:	MARSBREESEWEG 94
Postcode en plaats:	5975 PG Severen

Gegevens onderzoekslocatie

Locatieadres:	MARSBREESEWEG 94
Postcode en plaats:	5975 PG Severen
Gemeente:	HOEST AD MARS
Provincie:	Limburg
Kadastrale ligging:	
Oppervlakte onderzoeksterrein (m ²):	
Oppervlakte bebouwing (m ²):	

Naam eigenaar:	P. P. M. Oomen
Postadres eigenaar:	MARSBREESEWEG 94
Telefoon eigenaar:	06 52 0074 53
Mobiel eigenaar:	

2. Vroeger gebruik van het terrein

Historisch gebruik:

Vroegere bedrijven:	A: <i>Plandse Kerkhof v.v.b.</i>	van <i>1903</i> tot <i>?</i> (jaar)
	B: <i>Buizen woning</i>	van <i>2006</i> tot <i>2013</i> (jaar)
	C: <i>Buizen woning</i>	van <i>2013</i> tot <i>2017</i> (jaar)
Bedrijfsactiviteiten:	A:	
	B:	
	C:	

Welke van onderstaande zaken waren er bij de vorige gebruiker op uw terrein (voor zover bekend) aanwezig?

O	Ondergrondse tank(s)	ja / <u>nee</u> / onbekend	aantal/stuk
	diesel / pertoleum / benzine / huisbrandolie / benzeen / houtverduurzamingsmiddel / tolueen / white spirit /		
	Installatiedatum:		
	Inhoud (liters)		
	Gereinigd / verwijderd:	ja / nee / onbekend	
	Certificaten reiniging / verwijdering	ja / nee / onbekend	indien ja, kopie meesturen
	pomp voor eigen gebruik:	ja / nee	
	pomp voor levering aan derden:	ja / nee	
	Indien pomp, soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloestofdicht beton /	
O	Bovengrondse tank(s)	ja / nee / <u>onbekend</u>	aantal/stuks :
	diesel / pertoleum / benzine / huisbrandolie / benzeen / houtverduurzamingsmiddel / tulueen / white spirit /		
	Installatiedatum:		
	Inhoud (liters)		
	Gereinigd / verwijderd:	ja / nee / onbekend	
	Certificaten reiniging / verwijdering	ja / nee / onbekend	indien ja, kopie meesturen
	Pomp voor eigen gebruik:	ja / nee	
	Pomp voor levering aan derden:	ja / nee	

	Indien pomp, soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloeistofdicht beton /
0	Olie-/vetafscheider	ja / <u>nee</u> / onbekend
0	Wasplaats:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloeistofdicht beton /
	Soort wasmiddel:	tri / per / zeep / pertoleum /
0	Smeerput":	ja / <u>nee</u> / onbekend
0	Olieopslag in vaten:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Soort olie:	motor / cardan / hydrauliek / afgewerkt / pertoleum /
	Soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloeistofdicht beton /
	Hoeveelheid (liters)	
0	Opslag chemicaliën in vaten:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Soort chemicaliën:	motor / cardan / hydrauliek / afgewerkt / pertoleum /
	Soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloeistofdicht beton /
	Hoeveelheid (liters):	
0	Werkplaats:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	smidsvuur aanwezig:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	hefbrug aanwezig:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Indien metaalbewerking	zagen / knippen / snijden / lassen / frezen / oppervlakte behandelen /
	Indien houtbewerking	zagen / frezen / bewerken
	Compressor:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Verwarming:	gas / electriciteit / huisbrandolie / diesel / afgewerkte olie / hout / kolen
0	Ontvettingsbad:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	soort bad	
	soort ontvettingsmiddel	
	afvoer op riolering	
	afvoer residuen	
	opslag residuen in vaten	
	inhoud bad (liters)	

O	Beitsbad:	ja / nee / onbekend
	Soort bad:	bovengrondse bak / mobiel / verdiept in grond /
	Soort beitsmiddel:	
	Afvoer op riolering:	ja / nee / onbekend
	Inhoud bad (liter):	
O	Verfspuitplaats / -cabine	ja / nee / onbekend
	te bespuiten materiaal	metaal / hout / kunststof /
	soort verf / lak	
	Wijze van spuiten klakken	cabine / wand / ruimte /
O	Houtverduurzamingsinstallatie	ja / nee / onbekend
	methode / werkwijze	impregneren / creosoteren / wolmaniseren / dompelen /
	Soort vloer	tegel / klinker / zand ? beton / vloeistofdicht beton /
O	Werd er in de buitenlucht	
	O Metaal behandeld	ja / nee / onbekend
	O Hout behandeld	ja / nee / onbekend
	O Verf / lak gespoten	ja / nee / onbekend
	O Gesloopt / demonteerd	ja / nee / onbekend
	O Kolen opgeslagen	ja / nee / onbekend
	O Overige	ja / nee / onbekend

3. Huidig gebruik van het terrein

Jaar vestiging huidig bedrijf	NUT
Wat zijn de huidige bedrijfsactiviteiten	

Zijn er ten opzichte van voeger verbouwingen, uitbreidingen of wijzigingen geweest? Zo ja: welke en wanneer?

N.N.B.

(Ver) huurt u momenteel (een gedeelte) van het bedrijfsterrein?

nee

Indien (ver)huur, welke activiteiten worden er uitgevoerd:

NUT

Welke van onderstaande zaken zijn op uw terrein aanwezig?

O	Ondergrondse tank(s)	ja / <u>nee</u> / onbekend	aantal/stuk
	diesel / pertoleum / benzine / huisbrandolie / benzeen / houtverduurzamingsmiddel / tolueen / white spirit /		
	Installatiedatum:		
	Inhoud (liters)		
	Gereinigd / verwijderd:	ja / nee / onbekend	
	Certificaten reiniging / verwijdering	ja / nee / onbekend	indien ja, kopie meesturen
	pomp voor eigen gebruik:	ja / nee	
	pomp voor levering aan derden:	ja / nee	
	Indien pomp, soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloestofdicht beton /	
O	Bovengrondse tank(s)	ja / <u>nee</u> / onbekend	aantal/stuks :
	diesel / pertoleum / benzine / huisbrandolie / benzeen / houtverduurzamingsmiddel / tulueen / white spirit /		
	Installatiedatum:		
	Inhoud (liters)		
	Gereinigd / verwijderd:	ja / nee / onbekend	
	Certificaten reiniging / verwijdering	ja / nee / onbekend	indien ja, kopie meesturen
	Pomp voor eigen gebruik:	ja / nee	
	Pomp voor levering aan derden:	ja / nee	
	Indien pomp, soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloestofdicht beton /	
O	Olie-/vetafscheider	ja / <u>nee</u> / onbekend	
O	Wasplaats:	ja / <u>nee</u> / onbekend	
	Soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloestofdicht beton /	
	Soort wasmiddel:	tri / per / zeep / pertoleum /	

0	Smeerput":	ja / <u>nee</u> / onbekend
0	Olieopslag in vaten:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Soort olie:	motor / cardan / hydrauliek / afgewerkt / pertoleum /
	Soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloeistofdicht beton /
	Hoeveelheid (liters)	
0	Opslag chemicaliën in vaten:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Soort chemicaliën:	motor / cardan / hydrauliek / afgewerkt / pertoleum /
	Soort vloer:	tegel / klinker / zand / beton / vloeistofdicht beton /
	Hoeveelheid (liters):	
0	Werkplaats:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	smidsvuur aanwezig:	<u>ja</u> / nee / onbekend <i>(hobbymatig)</i>
	hefbrug aanwezig:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Indien metaalbewerking	zagen / knippen / snijden / lassen / frezen / oppervlakte behandelen /
	Indien houtbewerking	zagen / frezen / bewerken
	Compressor:	<u>ja</u> / nee / onbekend
	Verwarming:	gas / electriciteit / huisbrandolie / diesel / afgewerkte olie / hout / kolen <i>geen.</i>
0	Ontvettingsbad:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	soort bad	
	soort ontvettingsmiddel	
	afvoer op riolering	
	afvoer residuen	
	opslag residuen in vaten	
	inhoud bad (liters)	
0	Beitsbad:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Soort bad:	bovengrondse bak / mobiel / verdiept in grond /
	Soort beitsmiddel:	
	Afvoer op riolering:	ja / <u>nee</u> / onbekend
	Inhoud bad (liter):	
0	Verfspuitplaats / -cabine	ja / <u>nee</u> / onbekend

	te bespuiten materiaal	metaal / hout / kunststof /	
	soort verf / lak		
	Wijze van spuiten klakken	cabine / wand / ruimte /	
O	Houtverduurzamingsinstallatie	ja / <u>nee</u> / onbekend	
	methode / werkwijze	impregneren / creosoteren / wolmaniseren / dompelen /	
	Soort vloer	tegel / klinker / zand ? beton / vloeistofdicht beton /	
O	Werd er in de buitenlucht		
	O Metaal behandeld	ja / <u>nee</u> / onbekend	
	O Hout behandeld	ja / <u>nee</u> / onbekend	
	O Verf / lak gespoten	ja / <u>nee</u> / onbekend	
	O Gesloopt / demonteerd	ja / <u>nee</u> / onbekend	
	O Kolen opgeslagen	ja / <u>nee</u> / onbekend	
	O Overige	ja / <u>nee</u> / onbekend	
O	Beschikt u over bedrijfswagens	Ja / <u>nee</u>	
	O Vrachtwagens	ja	stuks / <u>nee</u>
	O Busjes	ja	stuks / <u>nee</u>
	O Heftrucks	ja	stuks / <u>nee</u>
	O Vindt er onderhoud plaats	ja	stuks / <u>nee</u>
	O Worden deze gewassen	ja	stuks / <u>nee</u>

4. Terreinverharding onderzoekslocatie

Waaruit bestaat de terreinverharding?

Inpandig:	Stelconplaten / tegels / klinkers / beton / asfalt / puin / slakken / vloestofdicht beton / anders namelijk: <i>asf</i>
	Datum aanleg
	Indien vloestofdicht beton dan kopie certificaat (Kiwa) meesturen
Uitpandig:	Stelconplaten / tegels / klinkers / beton / asfalt / puin / slakken / vloestofdicht beton / anders namelijk:
	Datum aanleg
	Indien vloestofdicht beton dan kopie certificaat (Kiwa) meesturen

Wat is de geschatte dikte (cm) van de terreinverharding

Inpandig:	<i>10 cm</i>
Uitpandig:	<i>10 cm</i>

Zijn er verschillende lagen beton/steen? Ja / nee

Is het terrein begroeid? Zo ja, gewas benoemen.

<i>gras, ruïw</i>

5. Grondwerkzaamheden

Is de samenstelling van uw terrein ingrijpend veranderd?

nee

Zo ja, waar en wanneer?

<input type="radio"/>	dempen van sloten	ja / <u>nee</u>
<input type="radio"/>	ophogen maaiveld	ja / <u>nee</u>
<input type="radio"/>	deponeren opuin / sintels / slakken	ja / <u>nee</u>
<input type="radio"/>	grondverzet	ja / <u>nee</u>
<input type="radio"/>	drainage	ja / <u>nee</u>
<input type="radio"/>	kabels / leidingen	ja / <u>nee</u>
	aard kabels leidingen	drinkwater / gas / electriciteit / telefoon / tv
	materiaal drinkwaterleiding	PVC / PE / koper / onbekend

6. Grondwateronttrekking

Bevinden of bevonden zich op de onderzoekslocatie grondwateronttrekkingen?

Ja / nee / onbekend

Zo ja, toelichting (diepte bron en hoeveelheid)

Beregenings put 4 m ³ /h ± 10 meter

Zijn er grondwateronttrekkingen in de omgeving?

Ja / nee / onbekend

Zo ja, toelichting (diepte bron en hoeveelheid)

7. Afvalwater

Soort afvalwater	huishoudelijk- / bedrijfs- / proces- / koelwater /
	indien bedrijfs- of proceswater: voorkomende stoffen:
Lozingswijze (bedrijfs)afvalwater	riolering / oppervlaktewater / zinkput
Olie-/vetafscheider	ja / nee
	indien ja: plaats en installatiedatum:
Jaar aanleg riolering	± 2006
Soort riolering	gescheiden, gecombineerd / bezinkput / eigen zuivering
Materiaal riolering	PVC / gresbuizen / asbestcement / beton / onbekend
Heeft er in het verleden inspectie van de riolering plaatsgevonden	ja / nee / onbekend
Datum lozingsvergunning	

8. Calamiteiten

Hebben zich in het verleden calamiteiten voor gedaan waarbij de bodem mogelijk is verontreinigd? Denk hierbij aan lekkende leidingen, overvullingen van tanks, ingravingen, brand, omgevallen vaten, enz.)

Ja / nee / onbekend

Oorzaak:	
Plaats:	
Tijdstip / periode:	
Stof(fen):	
Hoeveelheid:	
Genomen maatregelen:	

Weet u of zich op aangrenzende percelen calamiteiten hebben voorgedaan?

Ja / nee / onbekend

Toelichting:

9. Toekomstig gebruik van het terrein

Wellicht zijn er in de toekomst nog andere redenen voor het verrichten van bodemonderzoek. In sommige gevallen is bodemonderzoek verplicht (bijvoorbeeld bij een bestemmingsplanwijziging of een bouwaanvraag), in andere gevallen is bodemonderzoek gewenst (bijvoorbeeld bij aan- en verkooptransacties). Desgewenst kan hiermee in de onderzoeksopzet rekening worden gehouden.

Heeft u in de nabije toekomst (binnen ca. 5 jaar) de volgende plannen?

Bouwen:	nee / <input checked="" type="radio"/> ja namelijk: <i>vakantiewoning</i>
(Ver)huren:	nee / <input checked="" type="radio"/> ja namelijk: <i>~</i>
(Ver)kopen:	<input checked="" type="radio"/> nee / ja namelijk:
Slopen:	nee / <input checked="" type="radio"/> ja namelijk: <i>recahuisje.</i>
Beëindigen bedrijfsactiviteiten:	<input checked="" type="radio"/> nee / ja namelijk:
Verandering rechtspositie VOF / BV / NV:	<input checked="" type="radio"/> nee / ja namelijk:
Management buy-out:	<input checked="" type="radio"/> nee / ja namelijk:
aanvraag omgevingsvergunning milieu:	<input checked="" type="radio"/> nee / ja namelijk:
wijziging omgevingsvergunning milieu:	<input checked="" type="radio"/> nee / ja namelijk:

Overige toekomstige activiteiten:

10. Vergunningsplichtige inrichtingen

Is uw bedrijf vergunningplichtig/meldingsplichtig in het kader van het Activiteitenbesluit of Omgevingsvergunning?

ja / nee / onbekend

datum huidige melding / milieuvergunning / Omgevingsvergunning afgegeven:

in behandeling

Is in uw vergunning een verplichting tot het uitvoeren van een bodemonderzoek opgenomen?

ja / nee / onbekend

Wordt er binnenkort (binnen enkele jaren) een nieuwe of andere Omgevingsvergunning of melding Activiteitenbesluit aangevraagd?

ja / nee / onbekend

11. Vermoeden van verontreiniging

Zijn er terreindelen waar vermoedelijk verontreiniging heeft plaatsgevonden?

ja / nee / onbekend

Oorzaak:

Plaats:

Tijdstip/periode:

Stof(fen):

Hoeveelheid:

Genomen maatregelen:

12. Bodemonderzoek

Is op uw terrein eerder bodemonderzoek of een bodemsanering uitgevoerd (uitgezonderd tanksanering/verwijdering)

ja / nee / onbekend

Zo ja, betreft dit het gehele terrein of een gedeelte daarvan:

Zo ja, datum:

Naam onderzoeksbureau:

G+O

Zo ja, gelieve een kopie van het onderzoeksrapport bij te voegen.

13. Grondstoffen

Geef een opsomming van de gebruikte of in gebruik zijnde grondstoffen, hulpstoffen, toeslagmaterialen, reststoffen en afvalstoffen.

N.V.T.

14. Plattegrond

Voor een goede uitvoering van het bodemonderzoek is het van belang dat wij over een plattegrond van uw terrein beschikken. Een dergelijke plattegrond moet op schaal zijn getekend (bij voorkeur en afhankelijk van de oppervlakte van het terrein, op een schaal van 1:500). Vaak is er in het kader van de aanvraag van een hinderwetvergunning, bouwvergunning of milieuvergunning een plattegrond van uw bedrijfsterrein aanwezig.

Een kopie van een dergelijke tekening kan voor ons een basis vormen voor de locatieschets.

Indien er geen plattegrond van uw terrein in uw bezit is kunt u volstaan met een kopie van een uittreksel van de kadastrale kaart. Deze is op te vragen bij het kadaster.

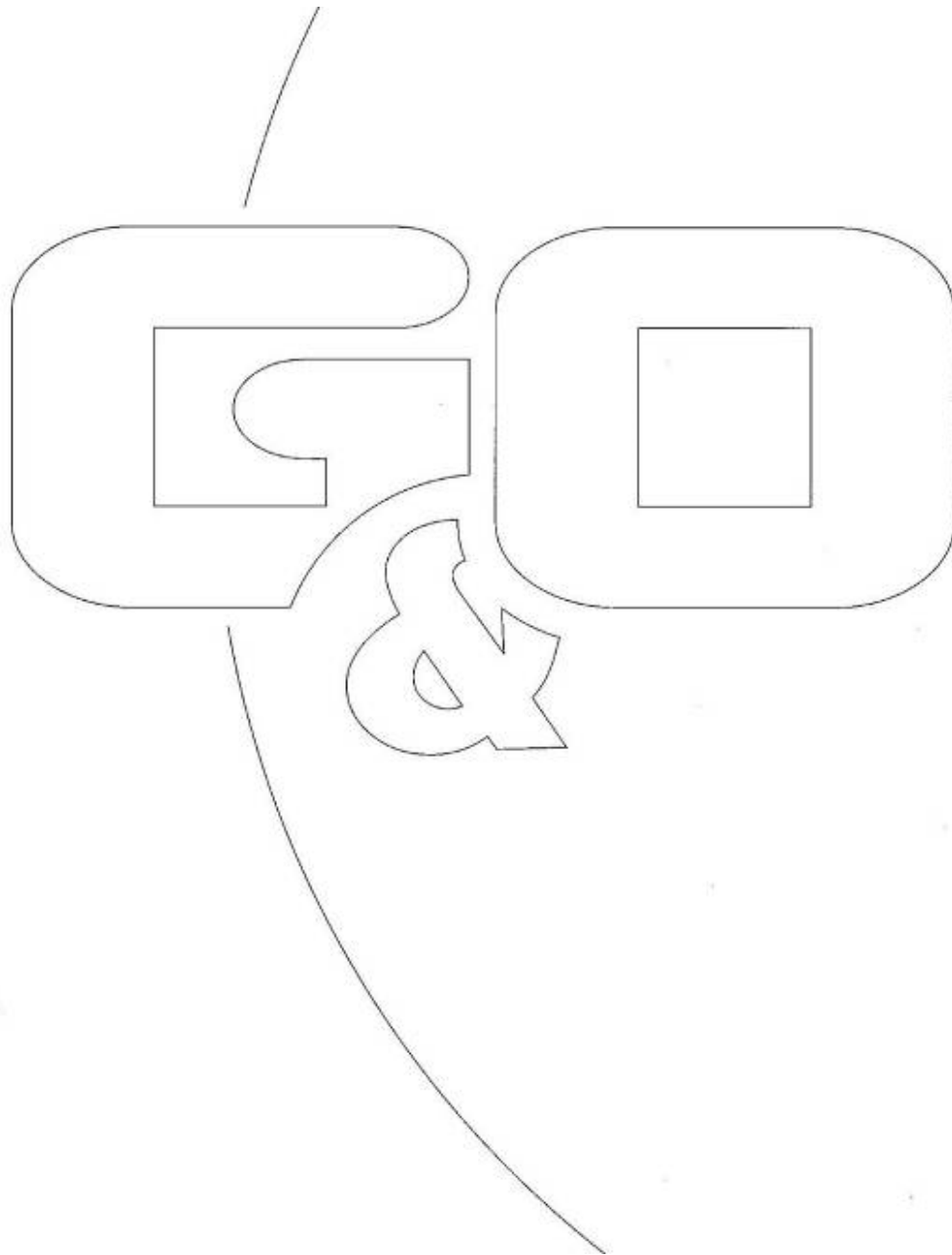
Wilt u op de plattegrond de locaties van eventuele boven- en ondergrondse tanks, olie-/vetafscheiders, opslag van gevaarlijke (afval)stoffen, kabels en leidingen, en de riolering zoveel mogelijk aangeven?

Indien het niet mogelijk is kopieën te maken, dan graag de originelen bij sluiten. Deze zullen na reproductie worden geretourneerd.

is in bezit

Bijlage 7

Verklaring externe functiescheiding



Verklaring externe functiescheiding

De veldwerker

naam:

P. GRUIJTERS

verklaart voor het project:

projectnummer:

4018BO 0116

opdrachtgever:

P.P.M. Oomen

onderzoekslocatie:

MAASBRUESEWEG 94 SEVENUM

dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd, conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Datum:

24-03-2016

Handtekening:

