SGSSEARCH ingenieursbureau

SGS SEARCH

VERKENNEND BODEM- EN ASBEST IN PUINONDERZOEK CONFORM NEN5740 EN NEN5897

Locatie : **Phileas Foggstraat 45 te Emmen**
Opdrachtgever : **NAM B.V.**
Projectnummer : **25.18.00259.1**
Datum : **16 november 2018**
-concept-

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RICS

SGS Search is als ingenieurs- en adviesbureau door RICS gereguleerd in Nederland. We voldoen aan de hoogste normen van onafhankelijkheid en integriteit als het gaat om technische en milieukundige adviezen.

SEARCH IS NOW PART OF SGS, THE WORLD'S LEADING INSPECTION, VERIFICATION, TESTING AND CERTIFICATION COMPANY

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 2, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse
Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Onderzoeksgegevens

Soort onderzoek	Verkennend bodem- en asbest in puinonderzoek
Methode	NEN 5740 en NEN 5897
Veldwerk	conform BRL SIKB 2000 versie 5 (VKB-protocollen 2001 versie 3.2 en 2002 versie 4)
Doelstelling (1)	vaststellen of op de onderzoekslocatie een milieuhygiënische bodemverontreiniging aanwezig is
Doelstelling (2)	bepalen van de aard en omvang van een eventuele verontreiniging door asbest(houdende) materialen
Onderzoekslocatie	Phileas Foggstraat 45 te Emmen
Projectnummer	25.18.00259.1
Datum uitvoering	1 t/m 15, 22 t/m 31 oktober 1 en 2 november 2018
Datum watermonstername	9, 14 en 15 november 2018
Datum conceptrapportage	19 november 2018

Opdrachtgever

Opdrachtgever	NAM B.V.
Contactpersoon	De heer M. Bodemstaff
Postadres	Postbus 28000
Postcode en plaats	9400 HH ASSEN
Telefoonnummer	0591-369111

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer	SGS Search Ingenieursbureau B.V.
Contactpersoon	Ing. Steven Traast
Bezoekadres	Meerstraat 2
Postcode en plaats	5473 ZH HEESWIJK
Telefoonnummer	088 – 214 66 00
Website	www.sgssearch.nl
e-mail	milieu@sgssearch.nl
Veldwerk	Aart Schaftenaar (SGS Search Ingenieursbureau B.V.) Maarten Meijer (SGS Search Ingenieursbureau B.V.) Berend Duindam (SGS Search Ingenieursbureau B.V.) Martin te Brake (Bakker bodemonderzoek B.V.) Hemmo Kramer (Bakker bodemonderzoek B.V.)

Colofon Rapportage

Opgesteld door	ing. Jeroen C.C. Biemans
Goedgekeurd door	ing. Jan van Nuenen
Datum/paraaf controle	19 november 2018

SAMENVATTING

Dit rapport presenteert de resultaten van een verkennend bodem- en asbest in puinonderzoek op de locatie Phileas Foggstraat 45 te Emmen naar aanleiding van een aanvraag van NAM B.V.

Algemeen

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als gaszuiveringsinstallatie (GZI) en heeft een oppervlakte van circa 350.000 m^2 (waarvan circa 230.000 m^2 GZI (gaszuiveringsinstallatie) en circa 120.000 m^2 braakliggend terrein). Het terrein is deels bebouwd. Het onbebouwde terrein is deels onverhard en deels verhard met asfalt, beton, tegels, klinkers en puinverharding.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van het terrein. In verband hiermee wordt het van belang geacht inzicht te verkrijgen in milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en de aanwezigheid van asbest(houdende materialen) in het puin.

Werkzaamheden

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI; januari 2009) en de NEN5897 “Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat”, d.d. augustus 2015.

Aan de hand van de beschikbare historische gegevens is het onderzoek uitgevoerd conform de onderzoeksstrategieën:

VED-HE (verdachte (deel)locatie met bekende plaats van diffuse, heterogene bodembelasting) ter plaatse van de volgende verdachte deellocaties:

De gehele locatie wordt als een verdachte locatie beschouwd op een eventuele bodemverontreiniging gezien de activiteiten die daar hebben plaatsgevonden. Deze locatie wordt dan ook in zijn volledigheid onderzocht volgens de bovenstaande strategie.

Omdat op het terrein ook diverse activiteiten hebben plaatsgevonden met specifieke stoffen in het productieproces. In de onderzoeksopzet wordt onderscheid gemaakt in de volgende deellocaties:

- Locatie waar blusschuim met PFOS is gebruikt;
- Twee locaties waar een glycollekkage heeft plaatsgevonden en waar is gesaneerd;
- Het vuilwaterbassin;
- 17 deellocatie geselecteerd uit de veiligheidstekening (toegevoegd in bijlage 2).

Voor onderhavige onderzoekslocatie worden de in tabel 2.4 vermelde veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd.

Resultaten

Door middel van het uitgevoerde onderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en of de verdenking van een puinverontreiniging met asbest op de locatie Phileas Foggstraat 45 te Emmen terecht is.

Milieuhygiënische kwaliteit grond en grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk een antropogene bijmenging met puin, bakstenen, beton en olie-waterreactie in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie zijn aangetroffen. Alleen ter plaatse van deellocatie 19 is een verhoogde waarde voor PFOS aangetroffen.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan zware metalen en aromaten. Ter plaatse van deellocatie 8 is in het grondwater een verhoogde waarde voor zwavel en bij deellocatie 19 is een verhoogde waarde voor PFOS aangetoond.

Asbesthoudende materialen in de puinlaag
Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen bodemmateriaal blijkt dat zintuiglijk wel asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen.

Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in de proefsleuven A01, A07, A10, A21, A22, A23, A24, A25, A57, A59, A60, A63, A64, A65, A71, A75, A81, A82, A88, A93, A95, A97, A98 en A99 zintuiglijk asbest is aangetroffen. Het materiaal is aangetroffen in de bodemlaag van 0,00 tot 0,50 m-mv. Het betreft hecht- en niet-hechtgebonden, plaat- en koortmateriaal welke zowel chrysoliet (wit) asbest als crocidoliet (blauw) asbest bevat. In de grove fractie is een concentratie asbest aangetroffen van 0,8 tot 76,5 mg/kg d.s. In de fijne fractie is wel asbest aangetroffen in een concentratie van 1 tot 450 mg/kg d.s.

Uit de toetsing van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. in de Ruimtelijk Eenheden 4, 5, 10, 13, 17, 20 en 29 wel overschreden wordt.

Conclusie en aanbevelingen

Milieuhygiënische kwaliteit grond en grondwater
Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese “niet verdachte locatie” strikt genomen onjuist is. Gezien de relatief lage gehalten en de huidige c.q. toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek hoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen beperkingen te worden gesteld aan het huidig c.q. toekomstig gebruik van de locatie.

Uit de resultaten van de toetsing aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de bodem op de locatie voldoet aan de klasse voor niet toepasbaar. Hieruit volgt dat de bodem niet overal geschikt kan worden geacht voor het huidig en toekomstig gebruik.

Indien grond van de locatie verwijderd dient te worden, als gevolg van een overschot op de grondbalans, dienen de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond te worden bepaald door middel van een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

Indien grond op de locatie in hetzelfde werk herschikt wordt, dient als uitgangspunt te worden gehanteerd dat de te herschikken grond van vergelijkbare kwaliteit is of van betere kwaliteit is dan de ontvangende bodem. De kwaliteit van de ontvangende bodem mag namelijk niet verslechteren (stand-still-principe).

Asbesthoudende materialen in de puinlaag
Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de doelstelling van het onderzoek, het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging, is behaald.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wel wordt overschreden, er is derhalve wel sprake van een verontreiniging met asbest.

Aangezien asbest is aangetroffen boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. is sprake van een met asbest verontreinigde (puin)laag. Geadviseerd wordt om de met asbest verontreinigde toegepaste (puin)laag op een natuurlijk moment te saneren.

De saneringswerkzaamheden dienen bij voorkeur uitgevoerd te worden door een BRL7000, protocol 7001 gecertificeerde aannemer en de werkzaamheden dienen bij voorkeur begeleid te worden door een BRL6000, protocol 6001 erkend milieukundig begeleider.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1
1.1. Algemeen 1
1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek 1
1.3. Partijdigheid 1
1.4. Normering 2
1.5. Opbouw van het rapport 2
2. HISTORISCH ONDERZOEK 3
2.1. Algemeen 3
2.2. Geografische gegevens 3
2.3. Afbakening geografisch besluitvormingsgebied 3
2.4. Historische gegevens 3
2.5. Huidig en toekomstig gebruik 4
2.6. Geohydrologische situatie 4
2.7. Onderzoekshypothese verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 5
2.8. Onderzoekshypothese verkennend onderzoek asbest in grond conform NEN5897 1
3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN 2
3.1. Verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 2
3.2. Verkennend bodemonderzoek conform NEN5707 3
4. RESULTATEN VAN HET VERKENNEND BODEMONDERZOEK 5
4.1. Resultaten veldonderzoek 5
4.2. Resultaten laboratoriumonderzoek 15
5. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN GROND 20
5.1. Visuele inspectie maaiveld 20
5.2. Veldinspectie toegepaste (puin)laag 20
5.3. Berekening concentraties per Ruimtelijke Eenheid 23
5.4. Uitwerking resultaten 24
6. INTERPRETATIE VAN RESULTATEN 26
6.1. Algemeen 26
6.2. Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem 26
6.3. Asbest 26
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 27
7.1. Milieuhygiënische situatie grond en grondwater 27
7.2. Asbest in grond 27
Asbesthoudende materialen op het maaiveld 27
Asbesthoudende materialen in de toegepaste puinlaag 27
Conclusies en aanbevelingen 28
8. KWALITEITSBORGING EN ONDERZOEKSBETROUWBAARHEID 29
9. REFERENTIES EN LITERATUUR 30

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2: VEILIGHEIDSTEKENING
BIJLAGE 3: SITUATIETEKENING
BIJLAGE 4: BOORBESCHRIJVINGEN

BIJLAGE 5: ANALYSERESULTATEN MILIEUHYGIËNISCH ONDERZOEK
BIJLAGE 6: ANALYSECERTIFICATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS
BIJLAGE 7: BEREKENING GROVE FRACTIE
BIJLAGE 8: ANALYSECERTIFICATEN ASBEST
BIJLAGE 9: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 10: HISTORISCH BODEMONDERZOEK: PHILEAS FOGGSTRAAT 45 TE EMMEN, PROJECTNUMMER: 25.18.00259.1, D.D. 30 MEI 2018
BIJLAGE 11: VERKLARENDE WOORDENLIJST (ALFABETISCH)

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

NAM B.V. heeft aan SGS Search Ingenieursbureau B.V. opdracht verleend om op de locatie van NAM Emmen (Phileas Foggstraat 45 te Emmen) een verkennend bodem- en asbest in puinonderzoek uit te voeren.

De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als gaszuiveringsinstallatie (GZI) en heeft een oppervlakte van circa 350.000 m^2 (waarvan circa 230.000 m^2 GZI (gaszuiveringsinstallatie) en circa 120.000 m^2 braakliggend terrein). Het terrein is deels bebouwd. Het onbebouwde terrein is deels onverhard en deels verhard met asfalt, beton, tegels, klinkers en puinverharding.

In verband met de voorgenomen eigendomstransactie dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vastgesteld te worden. Daarnaast dient tevens vastgesteld te worden of de bodem verdacht is op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op *bijlage 1*. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in *bijlage 3*. Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in *bijlage 9*.

1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van het terrein. In verband hiermee wordt het van belang geacht inzicht te verkrijgen in milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) en de aanwezigheid van asbest(houdende materialen) in het puin.

Doelstelling verkennend bodemonderzoek conform NEN5740

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Het verkennend bodemonderzoek is er niet op gericht de exacte omvang en ernst van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI; januari 2009)

Doelstelling verkennend onderzoek asbest in grond conform NEN5897

Het doel van het nader onderzoek asbest in puin is het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging en het bepalen van het gehalte aan asbest op basis van inspectie en monsterneming van steekproefsgewijs uitgegraven materiaal.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN5897 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat", d.d. augustus 2015.

1.3. Partijdigheid

SGS Search Ingenieursbureau B.V. heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft.

SGS Search Ingenieursbureau B.V. garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek wordt uitgevoerd.

1.4. Normering

In een brief van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal [ref: BWL/2004000321] van 3 maart 2004 is het volgende bepaald:

- een interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbest concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie);
- een restconcentratienorm voor de toepassing en het hergebruik van alle asbestbevattende materialen (incl. grond, baggerspecie en puin(granulaat) van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbest concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek asbest in grond.

In de bijlage is een overzicht weergegeven van relevante referenties en literatuur.

1.5. Opbouw van het rapport

In dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- historisch onderzoek (hoofdstuk 2);
- uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het verkennend onderzoek asbest in grond (hoofdstuk 5);
- interpretatie van resultaten (hoofdstuk 6);
- conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7);
- kwaliteitsborging en betrouwbaarheid (hoofdstuk 8);
- referenties en literatuur (hoofdstuk 9).

2. HISTORISCH ONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het doel van een historisch onderzoek is te bepalen of er gegevens over bodemverontreiniging en / of bodembedreigende activiteiten bekend zijn, die relevant zijn voor het bodemonderzoek. Het historisch onderzoek wordt op zodanige wijze ingestoken dat hypotheses kunnen worden opgesteld en vervolgens een opzet voor onderzoek kan worden ontworpen die het best aansluit bij de specifieke kenmerken van de betreffende locatie.

Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 “Bodem- Landbodem- Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009” en bijlage E bij de NEN 5707 “Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015”.

Aangezien het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen eigendomstransactie, is er een standaard vooronderzoek uitgevoerd.

2.2. Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geografische gegevens onderzoekslocatie

Gemeente:	Emmen	
Adres:	NAM Emmen (Phileas Foggstraat 45 te Emmen)	
Kadastrale gegevens:	Gemeente: Emmen Sectie: F	Nummer: 10862
Coördinaten:	x: 259.591	y: 530.823
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Totaal circa 350.000 m^2 (waarvan circa 230.000 m^2 GZI (gaszuiveringsinstallatie) en circa 120.000 m^2 braakliggend terrein)	

2.3. Afbakening geografisch besluitvormingsgebied

Het geografische besluitvormingsgebied is het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen en waarop het daadwerkelijke bodemonderzoek zich richt. Voor de afbakening is in verband met de voorgenomen eigendomstransactie gekozen voor een perceelsgewijze afbakening. Dit onderzoek wordt alleen uitgevoerd ter plaatse van de GZI (gaszuiveringsinstallatie) en niet ter plaatse van het braakliggend terrein.

Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft, wordt de onderzoekslocatie genoemd. Het vooronderzoek heeft zich gericht op het perceel waarbinnen het geografisch besluitvormingsgebied valt en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

2.4. Historische gegevens

Om na te gaan of er gegevens over bodemverontreiniging en / of bodembedreigende activiteiten op de locatie bekend zijn, zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd.

In het voorgaande bodemonderzoek (Historisch bodemonderzoek, SGS Search Ingenieursbureau B.V. d.d. 30 mei 2018, kenmerk: 25.18.00259.1) is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Hieronder is een beschrijving gegeven van de belangrijkste conclusies. Voor een compleet overzicht van de historische gegeven wordt verwezen naar dit rapport. Wat tevens is opgenomen in bijlage 10.

Conclusie historische gegevens

Uit de resultaten van het historisch bodemonderzoek blijkt dat er in het verleden doormiddel van stortingen en lekkages, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten hebben plaatsgevonden op de onderzoekslocatie. Er zijn op de onderzoekslocatie meermaals bodemonderzoeken uitgevoerd, waaronder grondwatermonitoringsonderzoeken waarvan jaarlijks 2 zijn uitgevoerd sinds 1992. Uit deze onderzoeken blijkt dat op het GZI (gaszuiveringsinstallatie) terrein te Emmen enkele deellocaties

zijn waar verontreinigingen zijn gevonden in het grondwater. Daarnaast zijn er op de onderzoeks-locatie deellocaties met asbestconcentraties boven de restconcentratiewaarden.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het historisch onderzoek kan niet worden uitgesloten dat er verontreinigingen met minerale olie of BTEX op het terrein van de GZI (gaszuiveringsinstallatie) te Emmen aanwezig zijn. Ook bij de laatste monitoring van het terrein () zijn er lichte verontreinigingen in het grondwater aangetroffen met xylenen en benzeen.

2.5. Huidig en toekomstig gebruik

De locatie is momenteel in gebruik als GZI (gaszuiveringsinstallatie) en heeft een oppervlakte van circa 350.000 m^2 waarvan circa 230.000 m^2 de daadwerkelijk GZI (gaszuiveringsinstallatie) staat en het overige terrein circa 130.000 m^2 is braakliggend terrein. Het terrein is deels bebouwd. Het onbebouwde terrein is deels onverhard en deels verhard met asfalt, beton, klinkers, tegels en puinverharding.

De onderzoekslocatie is gelegen in een industriegebied en ligt niet binnen een grondwater-beschermingsgebied.

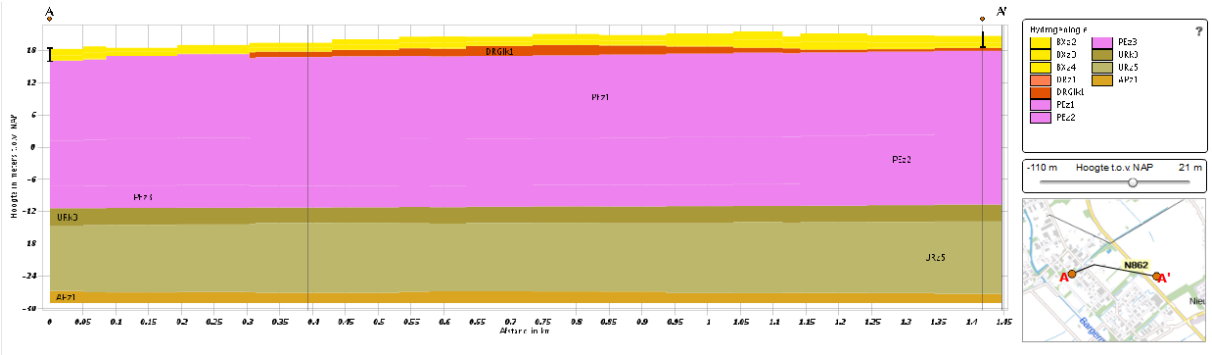
In de nabije toekomst blijft het gebruik van het perceel, voor zover bekend, hetzelfde.

De ligging van mogelijk verdachte plaatsen/activiteiten is weergegeven op de situatietekening in *bijlage 2*.

2.6. Geohydrologische situatie

De geohydrologische situatie met betrekking tot de onderzoekslocatie en de directe omgeving is weergegeven in tabel 2.2 en 2.3.

Figuur 2.1: Verticale doorsnede van de lithostratigrafie. De locatie ligt op 1,0 km vanaf punt A



Toelichting legendacode: Letters 1-2 = Laagcode; Letter 3 = Dominante textuur; Cijfer = Eenheidsnummer

Tabel 2.2: Algemene hydrologische informatie

Hoogte maaiveld [m+NAP]	Freatisch grondwater t.o.v. maaiveld [m]	Stromingsrichting
19.4	4	Noordwestelijke

Tabel 2.3: Nadere informatie per lithostratigrafische eenheid

Laag-nummer	Van [m+NAP]	Tot [m+NAP]	Naam	Code	Bodemkundige samenstelling
1	19.4	17	Formatie van Boxtel	BX	Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig, kalkloos tot kalkhoudend
2	17	16	Formatie van Drenthe	Drenthe	Klei en leem, sterk zandig tot uiterst siltig, zwak tot sterk grindhoudend
3	16	-12	Formatie van Peelo	PE	Zand, uiterst fijn tot zeer fijn, kalkarm
4	-12	-14	Formatie van Urk	UR	Klei, humeus
5	-14	-26	Formatie van Urk	UR	Zand, matig fijn tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, kalkloos tot kalkrijk
6	-26	-30	Formatie van Appelscha	AP	Zand, matig fijn tot uiterst grof, kalkloos, zwak tot sterk grindig

Bronnen: Data Informatie Nederlandse Ondergrond van de Geologische Dienst Nederland – TNO

2.7. Onderzoekshypothese verkennend bodemonderzoek conform NEN5740

Op basis van het historisch onderzoek conform de NEN5725 wordt het verkennend bodemonderzoek op de locatie NAM Emmen (HO EN VO) uitgevoerd conform de strategie:

VED-HE (verdachte (deel)locatie met bekende plaats van diffuse, heterogene bodembelasting) ter plaatse van de volgende verdachte deellocaties:

De gehele locatie wordt als een verdachte locatie beschouwd op een eventuele bodemverontreiniging gezien de activiteiten die daar hebben plaatsgevonden. Deze locatie wordt dan ook in zijn volledigheid onderzocht volgens de bovenstaande strategie.

Omdat op het terrein ook diverse activiteiten hebben plaatsgevonden met specifieke stoffen in het productieproces. In de onderzoeksopzet wordt onderscheid gemaakt in de volgende deellocaties:

- Locatie waar blusschuim met PFOS is gebruikt;
- Twee locaties waar een glycollekkage heeft plaatsgevonden en waar is gesaneerd;
- Het vuilwaterbassin;
- 17 deellocatie geselecteerd uit de veiligheidstekening (toegevoegd in bijlage 2).

Voor onderhavige onderzoekslocatie worden de in tabel 2.4 vermelde veld- en laboratoriumwerkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 2.4: Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Opp.	Veldwerkzaamheden			Aantal te analyseren (meng)monsters			
	m^2	aantal boringen tot 0,5 m-mv	en aantal boringen tot grondwater	Aantal boringen met peilbuis	aantal en soort analyses grondmonsters		aantal en soort analyses grondwatermonsters	
Overig terrein	230.000	216	48	24	25	NEN-bovengrond	24	NEN-grondwater
					24	NEN-ondergrond		
1. Opslag afgewerkte olie, glycol en aardgascondensaat	50	-	3	1	3	glycol minerale olie/BTEXN	1	glycol minerale olie/BTEXN
2. Opslag van olie en chemicaliën	500	-	4	1	4	NEN-grond	1	NEN-grondwater
3. Spuitplaats, opslag sulfinol filters	200	-	4	1	4	NEN-grond	1	NEN-grondwater
4. Gasolie opslag 3 m^3	10	-	2	1	2	minerale olie/BTEXN	1	minerale olie/BTEXN
5. Opslag dieselolie 3 m^3	10	-	2	1	2	minerale olie/BTEXN	1	minerale olie/BTEXN
6. Opslag chemicaliën (natronloog)	10	-	2	1	1	bodem pH	1	pH
7. Opslag DEG 33 m^3, sulfolaan 33 m^3, aardgascondensaat 2 x 100 m^3	300	-	12	1	2	sulfolaan	1	sulfolaan minerale olie/BTEXN
					4	minerale olie/BTEXN		
8. Zwavel opslagtanks (2 x 544 m^3)	1.100	-	8	1	4	zwavel	1	zwavel
9. Schuimblussing ten behoeve van aardgascondensaat	10	-	2	1	2	PFOS	1	PFOS
10. Sulfinol voorraadvat, normaal leeg	10	-	2	1	2	sulfinol	1	sulfinol
11. Sulfinol spoelwateropslag	10	-	2	1	2	sulfinol	1	sulfinol
12. Opslag vervuild aargascondensaat, glycol, sulfinol	50	-	6	-	3	minerale olie/BTEXN	-	-
					3	glycol		
					3	sulfinol		
13. Opslag aardgascondensaat (7 m^3)	10	-	2	-	2	minerale olie/BTEXN	-	-
14. Aardgascondensaat (normaal leeg)	10	-	2	-	2	minerale olie/BTEXN	-	-
15. Condensaatlaadplaats	25	-	4	-	4	minerale olie/BTEXN	-	-
16. Garage bedrijfsauto's	25	-	4	1	4	NEN-grond	1	NEN-grondwater
17. Zwavel laadplaats	25	-	4	1	2	zwavel	1	Zwavel
18. PFOS-locaties	1.000	-	5	2	4	PFOS	2	PFOS
19. Glycollekkages	2 x 50	-	10	2	4	glycol	2	Glycol

Locatie	Opp.	Veldwerkzaamheden			Aantal te analyseren (meng)monsters			
	m^2	aantal boringen tot 0,5 m-mv	en aantal boringen tot grondwater	Aantal boringen met peilbuis	aantal en soort analyses grondmonsters		aantal en soort analyses grondwatermonsters	
20. Vuilwaterbassin	2.500	-	10	1	5	NEN-grond	1	NEN-grondwater

De veldwerkzaamheden zijn geheel conform de onderzoeksopzet uitgevoerd.

2.8. Onderzoekshypothese verkennend onderzoek asbest in grond conform NEN5897

Op basis van het historisch onderzoek conform de NEN 5725 en de NEN 5897:2015 wordt het nader asbest in puinonderzoek op de locatie NAM Emmen (Phileas Foggstraat 45 te Emmen) uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie:

Het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per Ruimtelijke Eenheid (max 1.000 m²)

Het nader asbest in puinonderzoek zal bestaan uit een systematisch uitgevoerde visuele inspectie in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming.

Het veldwerk vindt plaats op dat gedeelte van het terrein wat redelijkerwijs toegankelijk is en niet bebouwd is. De funderingslagen zijn niet gelegen onder een duurzame verhardingslaag.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 27.000 m² wordt opgedeeld in Ruimtelijke Eenheden (RE) van maximaal 1.000 m². Per Ruimtelijke Eenheid worden 5 proefsleuven gegraven tot maximaal 0,5 m-mv.

Voor bovenbeschreven onderzoeksstrategie zijn ten behoeve van de steekproefsgewijze monsterneming de in tabel 2.5 vermelde veldwerkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 2.5: Overzicht veld- en laboratoriumwerkzaamheden (bij verdachte strategie)

(Deel)locatie	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumwerkzaamheden			
GZI (gaszuiverings installatie)	Aantal Ruimtelijke Eenheden	aantal proefgaten tot 0,5 m - mv (actuele contactzone)	Aantal grondmonsters (fijne fractie)		Aantal materiaal verzamelmonsters (grove fractie)	
Ca. 27.000 m²	28	140	28	NEN5898	20	NEN5898

De veldwerkzaamheden zijn geheel conform de onderzoeksopzet uitgevoerd.

3. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1. Verkennend bodemonderzoek conform NEN5740

Veldwerk
Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een KLIC-melding verricht voor het bepalen van de ligging van kabels en leidingen.

Het veldonderzoek dat is verricht op 1 t/m 15, 22 t/m 26 oktober 2018 heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:
- Het uitvoeren van een visuele terreininspectie. Mede aan de hand hiervan is de plaats van de boringen bepaald.
- Het uitvoeren van in totaal 396 verkennende handboringen, waarvan 216 tot 0,5 m-mv, 138 tot 2,0 m-mv en 42 tot 6,0 m-mv.
- Het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal op bodemkundige eigenschappen en op eventueel aanwezige verontreinigingskenmerken.
- Het nemen van monsters van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal. De monsters zijn genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Verschillende bodemlagen zijn hierbij niet gemengd. Eventueel zintuiglijk afwijkende lagen zijn separaat bemonsterd.
- Het verpakken van de grondmonsters in glazen potten met een PE-deksel. De grondmonsters zijn gekoeld bewaard.
- Het plaatsen van een peilbuis (met een filterlengte van 1,0 m) in de diepere boorgaten. Het filterend deel van de peilbuizen is omgestort met filterzand terwijl het blinde gedeelte met zwelklei (bentoniet) is afgewerkt. Aangezien een zuigerboor is gebruikt bij het plaatsen van de peilbuizen is het niet mogelijk gebleken de filterbuis tot aan de onderzijde te omstorten met filterzand. Verwacht wordt dat deze afwijking een niet noemenswaardige invloed heeft op het eindresultaat.
- Het direct na plaatsing schoonpompen van de peilbuizen.
- Het voor alle grondmonsters toepassen van de olie-op-water-test (oliedetectiepan), waarmee de eventuele aanwezigheid van olieachtige verbindingen indicatief kan worden vastgesteld.
- De boringen zijn handmatig met behulp van een meetwiel ingemeten vanuit een vast punt.

Op 9 ,14 en 15 november 2018 zijn de volgende werkzaamheden verricht:
- het opnemen van de grondwaterstand in de geplaatste peilbuizen;
- het nemen van grondwatermonsters uit de geplaatste peilbuizen;
- het meten van de zuurgraad, het elektrisch geleidingsvermogen en de troebelheid van het grondwater in de peilbuizen.

Met betrekking tot het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van grondwater is rekening gehouden met de NEN 5744.

De uitvoering van het veldwerk heeft plaatsgevonden conform de BRL SIKB 2000 (VKB-protocollen 2001 en 2002), waarvoor SGS Search Ingenieursbureau B.V. gecertificeerd is door KIWA.

Het procescertificaat van SGS Search Ingenieursbureau B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Van de plaats van de boringen is een situatieschets gemaakt, welke is opgenomen in *bijlage 3*.

Laboratoriumonderzoek
De geselecteerde grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd in het milieulaboratorium van SGS Belgium NV te Antwerpen en SYNLAB Hoogvliet-Rotterdam. Dit laboratorium is voor de uitgevoerde analyses geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Voor zover van toepassing zijn de analyses uitgevoerd conform het normdocument AS3000.

Er zijn 6 grond(meng)monsters van de grond onderzocht op PFOS, 10 grond(meng)monsters van de grond onderzocht op glycol, 22 grond(meng)monsters van de grond onderzocht op minerale olie en BTEXN, 4 grond(meng)monsters van de grond onderzocht op sulfinol, 6 grond(meng)monsters van de grond onderzocht op zwavel, 2 grond(meng)monsters van de grond onderzocht op sulfolaan, 1 grond(meng)monster van de grond onderzocht op bodem pH en 66 grond(meng)monsters van de grond onderzocht op het NEN-grondpakket Dit pakket bevat de volgende parameters:

- droge stofgehalte;
- organisch stofgehalte;
- lutumgehalte;
- barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie (GC-methode);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10);
- polychloorbifenylen (PCB's).

Er zijn 2 grondwatermonsters onderzocht op PFOS, 3 grondwatermonsters onderzocht op glycol, 4 grondwatermonsters onderzocht op minerale olie en BTEXN, 2 grondwatermonsters onderzocht op sulfinol, 2 grondwatermonster onderzocht op zwavel, 1 grondwatermonster onderzocht op sulfolaan, 1 grondwatermonster bemonsterd op pH en 42 grondwatermonsters zijn onderzocht op het NEN-grondwaterpakket. Dit pakket bevat de volgende parameters:

- barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN)) en styreen;
- chloorkoolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform);
- minerale olie (GC-methode).

3.2. Verkennend bodemonderzoek conform NEN5897

Visuele inspectie maaiveld
Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie is door een gecertificeerde veldwerker visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

Bij de visuele inspectie is geen grond geroerd of onder (vaste) obstakels gekeken. Bij het aantreffen van asbestverdachte materialen zijn deze bemonsterd (door middel van "hand-picking") en conform de NEN5898 geanalyseerd in het RvA-testen / RvA-inspectie geaccrediteerde laboratorium van SGS Search Laboratorium B.V.

Tevens is de inspectie-efficiëntie ingeschat. De inspectie-efficiëntie is onder andere afhankelijk van de weersomstandigheden, de conditie van de toplaag (vochtig, vegetatie, vastgereden, plassen) en het type grond (zand, klei). Als de omstandigheden een visuele inspectie niet toelaten dan zijn er, zover mogelijk, maatregelen getroffen om de inspecteerbaarheid te vergroten.

Inspectie en monsterneming
De onderzoekslocatie is conform de NEN5897 ingedeeld in Ruimtelijke Eenheden (RE) van maximaal circa 1.000 m^2. De locatie met een oppervlakte van 27.000 m^2 is derhalve ingedeeld in 28 Ruimtelijke Eenheden (RE1 t/m RE28).

Per Ruimtelijke Eenheid van circa 1.000 m^2 zijn op 5 aselect gekozen plekken machinaal korte sleuven gegraven tot maximaal 0,5 m-mv. De korte sleuven dienen conform de norm een oppervlakte te hebben van minimaal 30 cm x 200 cm. De proefsleuven hebben dus een oppervlakte van (0,3 m x 2,0 m) 0,6 m^2.

Het uitgegraven puin is uitgespreid op een plastic zeil in een laag met een dikte van maximaal 2 cm en is middels harken met een tandafstand van 20 mm en middels zeven over een zeef met maaswijdte 20 mm gescreend op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Van het gescreende puin zijn per proefsleuf alle asbestverdachte materialen groter dan 20 mm (grove fractie) verzameld. De asbestverdachte materialen zijn gebundeld in één materiaalverzamelmonster. Van de resterende fijne fractie worden separate monsters met een drooggewicht van minimaal 25 kg samengesteld. Van de lagen waar geen asbestverdacht materiaal in is aangetroffen worden per Ruimtelijke Eenheid mengmonsters samengesteld.

Daarnaast is eveneens de inspectie-efficiëntie van het uitgegraven materiaal ingeschat. Alle gegevens met betrekking tot de inspectie en monsterneming zijn in kaart gebracht en getoetst aan de aangenomen onderzoekshypothese.

De proefsleuven zijn handmatig met behulp van een meetwiel ingemeten vanuit een vast punt.

Alle genoemde analyses vinden plaats volgens het RvA-testen / RvA-inspectie geaccrediteerde kwaliteitszorgsysteem van SGS Search Laboratorium B.V.

Veiligheid
Gedurende onderzoekswerkzaamheden met betrekking tot asbest in puin moeten veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter voorkoming van besmetting en blootstelling aan asbest.

Op basis van de inschatting van de veldwerker bestond er aanleiding om de navolgende veiligheidsmaatregelen te nemen:

- omdat op het terrein asbest voorkomt is een deco-unit aangevoerd om eventuele secundaire emissie te voorkomen;
- het vochtpercentage in het puin is continu gemonitord om vast te stellen in hoeverre dit gelegen is boven 10%. Waar mogelijk wordt het puin bevochtigd om het vochtpercentage boven 10% te krijgen. Indien dit niet mogelijk is, zullen ademhalingsbeschermingsmiddelen gedragen moeten worden;
- door de veldwerkers werd een bedrijfsoverall met capuchon, veiligheidslaarzen, en handschoenen en een volgelaatsmasker gedragen.
- de aanwezige kraan was voorzien van een overdruk cabine.

Op grond van de risico inschatting in het veld en het feit dat uit de veldmetingen blijkt dat het percentage aan vocht in het puin meer dan 10 % bedroeg, zijn er geen ademhalings-beschermingsmiddelen gedragen.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden is rekening gehouden met de voorschriften van de CROW 132.

4. RESULTATEN VAN HET VERKENNEND BODEMONDERZOEK

4.1. Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw en grondwaterstand
De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen staan vermeld in *bijlage 4*. Op basis van deze waarnemingen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven:

Vanaf maaiveld tot circa 1,5 m-mv is de bodem hoofdzakelijk opgebouwd uit matig fijn zand, zwak tot matig siltig en zwak tot matig humeus en sporadisch met klei en slib. Hieronder bestaat de bodem tot het diepste punt van de boringen, circa 4,5 m-mv, uit sterk zandige leem en zwak grindig.

Het grondwater bevond zich op 9, 14 en 15 november 2018 op circa 2,88 m-mv. De in het grondwater gemeten waarde voor de geleidingsvermogen kan als normaal worden beschouwd. De waarden voor de troebelheid en de zuurgraad van het grondwater vertoond een wat verhoogde en verlaagde waarde, wat betekend dat er relatief veel suspensie zijnde deeltjes grond in het grondwater aanwezig zijn. Dit kan een natuurlijke oorzaak hebben, maar kan ook betekenen dat er emulsie van mobiele verontreinigingen in het grondwater aanwezig zijn. De waarden zijn opgenomen in tabel 4.3.

Zintuiglijke waarnemingen
Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk enkele kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De waargenomen kenmerken zijn weergegeven in tabel 4.1. Bij de boringen en/of bodemlagen die niet in de tabel zijn vermeld, zijn zintuiglijk geen verontreinigingskenmerken waargenomen.

Tabel 4.1: Zintuiglijk waargenomen verontreinigingskenmerken

Boring	Boordiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Overig terrein			
08	2,00	0,17 – 0,40	Zwak baksteenhoudend en brokken beton
10	0,50	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend
31	0,50	0,00 – 0,50	Volledig puin
34	0,50	0,00 – 0,50	Uiterst puinhoudend
36	1,50	1,50	Gestaakt zwerfkei
38	0,50	0,00 – 0,50	Uiterst puinhoudend
57	0,50	0,00 – 0,30	Slib
60	0,90	0,12 – 0,40	Volledig puin
65	2,00	0,15 – 0,39	Volledig puin
83	2,00	0,04 – 0,20	Uiterst baksteenhoudend en brokken beton
84	2,00	0,00 – 0,50	Uiterst puinhoudend
85	0,70	0,00 – 0,20	Matig baksteenhoudend
86	0,80	0,00 – 0,30	Sterk baksteenhoudend
87	0,70	0,00 – 0,20	Sterk baksteenhoudend
88	0,80	0,00 – 0,30	Sterk baksteenhoudend
89	0,80	0,00 – 0,30	Sterk baksteenhoudend
90	0,70	0,00 – 0,20	Matig baksteenhoudend
91	2,00	0,00 – 0,30	Sterk baksteenhoudend
92	0,50	0,00 – 0,50	Sterk baksteenhoudend
		0,50	Gestaakt op ondoordringbare laag
93	0,80	0,00 – 0,30	Sterk baksteenhoudend
94	1,00	0,00 – 0,50	Sterk baksteenhoudend
95	1,00	0,00 – 0,50	Sporen baksteen
96	2,00	0,00 – 0,50	Volledig puin
97	1,20	0,00 – 0,70	Matig baksteenhoudend

Boring	Boordiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
99	0,50	0,00 – 0,50	Volledig puin
101	1,00	0,00 – 0,70	Sterk baksteenhoudend
102	2,00	0,00 – 0,50	Volledig puin
103	0,50	0,00 – 0,50	Volledig puin
104	0,50	0,00 – 0,50	Zwak baksteenhoudend
105	0,50	0,00 – 0,50	Uiterst puinhoudend
108	2,00	0,00 – 0,50	Volledig puin
109	0,50	0,00 – 0,50	Uiterst puinhoudend
112	2,00	0,70 – 1,20	Sporen baksteen
115	0,90	0,13 – 0,40	Volledig betongranulaat
120	0,50	0,00 – 0,50	Zwak puinhoudend
123	0,50	0,00 – 0,20	Resten puin
150	0,50	0,00 – 0,50	Resten puin
169	0,50	0,00 – 0,50	Sporen puin
172	0,20	0,20	Gestaakt op leiding
175	0,30	0,30	Gestaakt op onbekend
180	0,50	0,50	Gestaakt op leiding
183	2,80	2,80	Gestaakt op leempakket
185	0,20	0,20	Gestaakt op fundering
193	1,00	1,00	Gestaakt op leiding
200	1,15	1,15	Gestaakt op PVC
202	1,60	1,60	Gestaakt op obstakel
228	0,30	0,18 – 0,30	Sterk asfalthoudend
		0,30	Gestaakt in asfalt
246	2,00	0,00 – 0,50	Resten puin
247	0,50	0,00 – 0,50	Resten puin
P6	3,50	0,00 – 0,50	Volledig puin
P7	3,00	0,00 – 0,50	Volledig puin
P9	3,50	0,00 – 0,50	Volledig puin
P12	3,00	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend
P17	0,80	0,80	Gestaakt op obstakel
P18	1,00	1,00	Gestaakt op beton
P21	4,00	0,00 – 0,50	Sporen beton
		4,00	Gestaakt op leempaket
P22	3,70	0,00 – 0,25	Volledig puin
		3,70	Gestaakt op leempakket
2. Opslag olie en chemicaliën			
200.1	4,00	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend
200.2	2,00	0,00 – 0,50	Volledig puin
200.3	2,00	0,00 – 0,50	Volledig puin
3. Spuitplaats, opslag sulfinol filters			
300.1	3,50	0,00 – 0,50	Resten puin
5. Opslag dieselolie 3 m^3			
500.2	2,00	0,20 – 0,50	Zwak asfalthoudend en zwak betonhoudend
		0,50 – 0,70	Zwak betonhoudend
		2,00	Gestaakt op obstakel
6. Opslag chemicaliën (natronloog)			
600.2	3,70	3,70	Gestaakt op leempakket
7. Opslag DEG 33 m^3, sulfolaan 33 m^3, aardgascondensaat 2 x 100 m^3			
700.3	2,30	2,30	Gestaakt op stenen
700.7	1,60	1,60	Gestaakt op obstakel

Boring	Boordiepte (m-mv)	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
700.11	2,00	2,00	Gestaakt op stenen
8. Zwavel opslagtanks (2 x 544 m³)			
800.5	0,60	0,60	Gestaakt op beton
800.7	2,00	0,50 – 1,00	Resten puin
12. Opslag vervuild aardgascondensaat, glycol, sulfinol			
1200.3	1,60	1,60	Gestaakt op onbekend object
16. Garage bedrijfsauto's			
1600.1	2,60	2,60	Gestaakt
1600.4	2,65	2,65	Gestaakt op obstakel
17. Zwavel laadplaats			
1700.1	1,80	1,80	Gestaakt op stenen
1700.5	1,80	1,80	Gestaakt op stenen
18. PFOS-locatie			
1800.3	2,00	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend
1800.4	2,00	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend
1800.5	4,00	0,50 – 1,00	Zwakke olie-water reactie
1800.6	2,00	0,00 – 0,50	Matig puinhoudend
1800.7	2,00	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend
19. Glycollekkages			
1900.1	2,00	0,00 – 0,50	Volledig puin
1900.2	2,00	0,00 – 0,50	Uiterst puinhoudend
1900.3	2,00	0,00 – 0,50	Volledig puin
1900.4	3,50	0,00 – 0,50	Volledig puin
1900.5	0,50	0,00 – 0,50	Volledig puin
		0,50	Gestaakt
1900.9	1,00	1,00	Gestaakt
1900.10	2,00	0,00 – 0,50	Sporen puin
20. Vuilwaterbassin			
2000.9	1,50	1,50	Gestaakt op onbekend object
2000.10	1,80	1,80	Gestaakt op metalen object

Voor analyse in het laboratorium zijn grondmengmonsters samengesteld en/of individuele grondmonsters geselecteerd. Bij het samenstellen van grondmengmonsters is onder meer rekening gehouden met de verticale gelaagdheid, bodemsamenstelling, (antropogene) bijmengingen en locatiespecifieke omstandigheden.

De samenstelling van de geselecteerde (meng)monsters is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Overzicht samenstelling mengmonsters

Meng-monster	Boring-nummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
Overig terrein				
MM01	07 09 60 65 P2	0,15 – 0,50 0,05 – 0,50 0,40 – 0,90 0,39 – 0,80 0,08 – 0,40	-	NEN5740
MM02	08	0,17 – 0,40	Zwak baksteenhoudend en brokken beton	NEN5740
MM03	40 en 43 41 en PB8 47 PB10	0,50 – 1,00 1,00 – 1,50 1,50 – 2,00 1,00 – 1,20	-	NEN5740
MM04	42, 44, 45,	0,00 – 0,50	-	NEN5740

Meng-monster	Boring-nummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
	46, 48 en 49			
MM05	50, 51, 53, 54, 55 en 56	0,00 – 0,50	-	NEN5740
MM06	57	0,00 – 0,30	Slib	NEN5740
MM07	52 58 en PB11 PB11	1,50 – 2,00 1,00 – 1,50 1,50 – 1,80	-	NEN5740
MM08	57	0,30 – 0,50	-	NEN5740
MM09	186 198 201 203 204 en 205 206 216	0,16 – 0,66 0,50 – 0,90 0,15 – 0,30 0,13 – 0,50 0,16 – 0,50 0,15 – 0,50 0,40 – 0,90	-	NEN5740
MM10	199 200 P19 P19	1,00 – 1,50 0,50 – 1,00 1,50 – 2,00 2,00 – 2,20	-	NEN5740
MM11	115, 117, 120, 121, 126 en 127	0,00 – 0,50	Zwak puinhoudend	NEN5740
MM12	123 124, 125 en 131 132	0,00 – 0,20 0,00 – 0,50 0,00 – 0,30	Resten puin	NEN5740
MM13	128 128	0,80 – 1,10 1,20 – 1,70	-	NEN5740
MM14	151 151	0,60 – 1,10 1,60 – 2,00	-	NEN5740
MM15	215 217 219 229	0,12 – 0,50 0,07 – 0,50 0,13 – 0,60 0,30 – 0,70	-	NEN5740
MM16	221 230 231 232	0,17 – 0,67 0,18 – 0,30 0,16 – 0,66 0,40 – 0,90	-	NEN5740
MM17	202 en 218 214	0,50 – 1,00 1,50 – 2,00	-	NEN5740
MM18	226 227	0,80 – 1,00 1,30 – 1,80	-	NEN5740
MM19	220 en 222 220 222	1,00 – 1,50 1,50 – 1,80 1,50 – 1,70	-	NEN5740
MM20	120	0,00 – 0,50	-	NEN5740
MM21	133 136 140 PB15	1,20 – 1,50 1,50 – 1,80 1,30 – 1,80 1,00 – 1,50	-	NEN5740
MM22	143, 144, 147 en 150	0,00 – 0,50	Resten puin	NEN5740
MM23	145, 146, 148 en 149	0,00 – 0,50	-	NEN5740
MM24	145 en 149 145 en 149	1,00 – 1,50 1,50 – 2,00	-	NEN5740
MM25	152, 153, 156, 157, 158, 159, 160 en 171	0,00 – 0,50	-	NEN5740

Meng-monster	Boring-nummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
MM26	155 P16 P16	1,00 – 1,50 1,50 – 2,00 2,00 – 2,50	-	NEN5740
MM26.1*	155	1,00 – 1,50	-	o.s. + l.u. + koper
MM26.3*	P16	1,50 – 2,00	-	o.s. + l.u. + koper
MM26.4*	P16	2,00 – 2,50	-	o.s. + l.u. + koper
MM27	248, 249, 250, 252 en 253	0,00 – 0,50	-	NEN5740
MM28	242, 254 en 264 242	1,00 – 1,50 1,50 – 2,00	-	NEN5740
MM29	251, 255 en 260 259	0,30 – 0 ,80 0,40 – 0,90	-	NEN5740
MM30			-	NEN5740
MM31	134, 135, 137, 138, 139, 141, 142 en 154	0,00 – 0,50		NEN5740
MM32	10 12, 17 en 19 13 15 18 20	0,00 – 0,50 0,30 – 0,80 0,08 – 0,50 0,32 – 0,80 0,05 – 0,50 0,37 – 0,75	Sterk puinhoudend	NEN5740
MM33	11 21 en P3	1,40 – 1,90 1,50 – 2,00	-	NEN5740
MM34	24, 27, 30, 37 en 39	0,00 – 0,50	-	NEN5740
MM35	71 75, 76, 77 en 78 79 P4	0,36 – 0,86 0,00 – 0,50 0,34 – 0,80 0,00 – 0,30	Brokken asfalt	NEN5740
MM36	225 en 234 235 236 237 239	0,17 – 0,67 0,20 – 0,70 0,13 – 0,63 0,00 – 0,50 0,30 – 0,80	-	NEN5740
MM37	233 en 238 P22	1,50 – 2,00 1,50 – 2,10	-	NEN5740
MM38	161, 165, 167 en 168 163, 164 en 166 170	0,05 – 0,50 0,20 – 0,70 0,15 – 0,50	-	NEN5740
MM39	173 174 en 177 175 176, 178 en 179 180	0,20 – 0,70 0,16 – 0,65 0,15 – 0,30 0,15 – 0,65 0,11 – 0,50	-	NEN5740
MM40	181 182, 184 en 190 187, 195 en 197 192	0,30 – 0,80 0,20 – 0,70 0,10 – 0,60 0,12 – 0,62	-	NEN5740
MM41	183	1,00 – 1,50	-	NEN5740

Meng-monster	Boring-nummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
	191 193 196	1,70 – 2,00 0,50 – 1,00 1,50 – 2,00		
MM42	207, 209 en 212 208 210 211 213 P21	0,10 – 0,60 0,15 – 0,65 0,20 – 0,70 0,14 – 0,50 0,12 – 0,60 0,00 – 0,50	Sporen beton	NEN5740
MM43	64, 70, 241, 243, 244 en 247	0,00 – 0,50	Resten puin	NEN5740
MM44	67, 69 en 246	1,00 – 1,50	-	NEN5740
MM45	36, 84 en 98	0,00 – 0,50	Volledig puin	NEN5740
MM46	36, 84 en 98	1,00 – 1,50	-	NEN5740
MM47	102, 106 en 108	0,00 – 0,50	Volledig puin	NEN5740
MM48	102, 106 en 108	1,00 – 1,50	-	NEN5740
MM49	90, 91, 92, 93, 94, 95 en 97	0,00 – 0,50	Sterk baksteenhoudend	NEN5740
21. Opslag afgewerkte olie, glycol en aardgascondenstaat				
MM100.1	100.1 100.2 100.3 100.4	0,15 – 0,50 0,14 – 0,50 0,22 – 0,50 0,18 – 0,50	-	NEN5740 + glycolen
MM100.2	100.2 en 100.3 100.4	1,50 – 1,70 2,50 – 2,70	-	NEN5740 + glycolen
MM100.3	100.1 100.1 100.4	2,40 – 2,75 2,75 – 3,00 2,10 – 2,50	-	NEN5740 + glycolen
22. Opslag olie en chemicaliën				
MM200.1	200.1	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend	NEN5740
MM200.2	200.2 en 200.3	0,50 – 1,00	-	NEN5740
MM200.3	200.2 en 200.3	1,50 – 2,00	-	NEN5740
MM200.4	200.4	0,00 – 0,50	-	NEN5740
23. Spuitplaats, opslag sulfinol filters				
MM300	Geen onderzoek mogelijk ivm sloopwerkzaamheden			NEN5740
24. Gasolie opslag 3 m³				
MM400.1	400.1, 400.2 en 400.3	0,00 – 0,50	-	o.s. + l.u. + minerale olie, glycolen en BTEXN
MM400.2	400.1 400.2 en 400.3	1,50 – 1,90 1,50 – 2,00	-	o.s. + l.u. + minerale olie, glycolen en BTEXN
25. Opslag dieselolie 3 m³				
MM500.1	500.1 500.2 500.3	2,70 – 3,00 1,80 – 2,00 2,80 – 3,00	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
MM500.2	500.1 500.3	0,19 – 0,50 0,41 – 0,80	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
MM500.3	500.2 500.2	0,20 – 0,50 0,50 – 0,70	Zwakke asfalthoudenden zwak betonhoudend	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
26. Opslag chemicaliën (natronloog)				

Meng-monster	Boring-nummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
MM600.1	600.1 600.2 600.3	0,17 – 0,60 0,50 – 1,00 0,45 – 1,00	-	pH (H_2O)
27. Opslag DEG 33 m³, sulfolaan 33 m³, aardgascondensaat 2 x 100 m³				
MM700.1	700.1 700.2 700.3 700.11 700.12 700.13	0,13 – 0,50 0,00 – 0,50 0,14 – 0,60 0,12 – 0,60 0,12 – 0,50 0,14 – 0,50	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
MM700.2	700.4 700.5 700.6, 700.7, 700.8 en 700,9	0,13 – 0,50 0,15 – 0,50 0,00 – 0,50	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
MM700.3	700.1 en 700.12 700.2 700.3 700.11 700.13	2,40 – 2,60 2,00 – 2,29 2,10 – 2,30 1,80 – 2,00 2,30 – 2,50	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
MM700.4	700.4, 700.5 en 700.10 700.6 700.7 700.8 700.9	2,30 –2,50 2,00 – 2,10 1,40 – 1,60 2,29 – 2,50 2,20 – 2,40	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
28. Zwavel opslagtanks (2 x 544 m³)				
MM800.1	800.1 800.2 800.3 en 800.4 800.5	0,17 – 0,50 0,20 – 0,70 0,00 – 0,50 0,16 – 0,60	-	o.s. + l.u. + zwavel
MM800.2	800.6 800.7 en 800.8 800.9	0,16 – 0,50 0,00 – 0,50 0,14 – 0,50	-	o.s. + l.u. + zwavel
MM800.3	800.1 800.2 800.3 800.4	2,00 – 2,30 1,60 – 2,10 2,00 – 2,29 1,50 – 2,00	-	o.s. + l.u. + zwavel
MM800.4	800.6 en 800.8 800.7 en 800.8	2,00 – 2,30 1,50 – 2,00	-	o.s. + l.u. + zwavel
29. Schuimblussing ten behoeve van aardgascondensaat				
MM900.1	900.1 en 900.2 900.3	0,13 – 0,50 0,18 – 0,50	-	o.s. + l.u. + PFOS
MM900.2	900.1 en 900.2 900.3	2,00 – 2,50 2,70 – 3,00	-	o.s. + l.u. + PFOS
30. Sulfinol voorraadvat (normaal leeg)				
MM1000.1	1000.1 1000.2 en 1000.3	0,13 – 0,50 0,00 – 0,50	-	o.s. + l.u. + sulfinol
MM1000.2	1000.1, 1000.2 en 1000.3	2,00 – 2,50	-	o.s. + l.u. + sulfinol
31. Sulfinol spoelwateropslag				
MM1100.1	1100.1 1100.2	0,25 – 0,50 0,10 – 0,50	-	o.s. + l.u. + sulfinol

Meng-monster	Boring-nummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
	1100.3	0,00 – 0,50		
MM1100.2	1100.1 en 1100.3 1100.2	2,00 – 2,50 1,50 – 2,00	-	o.s. + l.u. + sulfinol
32. Opslag vervuild aardgascondensaat, glycol, sulfinol				
MM1200.1	1200.1	0,50 – 0,70	-	o.s. + l.u. + glycol + sulfinol + minerale olie en BTEXN
MM1200.2	1200.3	0,50 – 0,70	-	o.s. + l.u. + glycol + sulfinol + minerale olie en BTEXN
MM1200.3	1200.5	0,40 – 0,60	-	o.s. + l.u. + glycol + sulfinol + minerale olie en BTEXN
MM1200.4	1200.6	0,50 – 0,70	-	o.s. + l.u. + glycol + sulfinol + minerale olie en BTEXN
33. Opslag aardgascondensaat (7 m³)				
MM1300	Geen onderzoek mogelijk ivm sloopwerkzaamheden			o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
34. Aardgascondensaat (normaal leeg)				
MM1400	Geen onderzoek mogelijk ivm sloopwerkzaamheden			o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
35. Condensaatlaadplaats				
MM1500.1	1500.1 1500.2, 1500.3 en 1500.4	0,15 – 0,50 0,32 – 0,50	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
MM1500.2	1500.1 en 1500.2	1,50 – 1,70	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
MM1500.3	1500.3 1500.4	1,50 – 1,70 1,30 – 1,50	-	o.s. + l.u. + minerale olie en BTEXN
36. Garage bedrijfsauto's				
MM1600.1	1600.1 1600.2 1600.3 1600.4 1600.5	0,42 – 0,75 0,19 – 0,50 0,17 – 0,50 0,42 – 0,80 0,21 – 0,50	-	NEN5740
MM1600.2	1600.1 1600.2 en 1600.5 1600.3 1600.4	2,30 – 2,60 2,50 – 2,70 2,35 – 2,70 2,50 – 2,65	-	NEN5740
37. Zwavel laadplaats				
MM1700.1	1700.1 1700.2, 1700.3, 1700.4 en 1700.5	0,05 – 0,60 0,05 – 0,50	-	Zwavel
MM1700.2	1700. en 1700.5 17002 en 1700.3 1700.4	1,50 – 1,80 1,60 – 2,00 1,50 – 2,00	-	Zwavel
38. PFOS-locatie				
MM1800.1	1800.2, 1800.4, 1800.5 en 1800.6	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend	o.s. + l.u. + PFOS
MM1800.2	1800.2, 1800.4, 1800.5 en 1800.6	1,00 – 1,50	-	o.s. + l.u. + PFOS
MM1800.3	1800.1,	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend	o.s. + l.u. + PFOS

Meng-monster	Boring-nummer(s)	Monstertrajecten (in m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
	1800.3 en 1800.7			
MM1800.4	1800.1, 1800.3 en 1800.7	1,00 – 1,50	-	o.s. + l.u. + PFOS
P1800.5-2	1800.5	0,50 – 1,00	Zwakke olie-water reactie	o.s. + l.u. + m.o.
39. Glycollekkages				
MM1900.1	1900.5, 1900.6, 1900.8 en 1900.9	0,00 – 0,50	Volledig puin	o.s. + l.u. + glycol
1900.5**	1900.5	0,00 – 0,50	Volledig puin	Glycol
1900.6**	1900.6	0,00 – 0,50	-	Glycol
1900.8**	1900.8	0,00 – 0,50	-	Glycol
1900.9**	1900.9	0,00 – 0,50	-	Glycol
MM1900.2	1900.10, 1900.11 en 1900.12	0,00 – 0,50	Sporen puin	o.s. + l.u. + glycol
MM1900.3	1900.6, 1900.8 en 1900.12	1,00 – 1,50	-	o.s. + l.u. + glycol
40. Vuilwaterbassin				
MM2000.1	2000.1, 2000.08 en 2000.09	0,00 – 0,50	-	NEN5740
MM2000.2	2000.7, 2000.10 en 2000.11	0,00 – 0,50	-	NEN5740
MM2000.3	2000.1, 2000.08, 2000.10 en 2000.10	1,00 – 1,50	-	NEN5740
MM2000.5	2000.2, 2000.3, 2000.4 en 2000.6	0,00 – 0,50	-	NEN5740
MM2000.6	2000.2 en 2000.4 2000.3 en 2000.6	0,50 – 1,00 1,00 – 1,50	-	NEN5740

*) Uitsplitsing van MM26 op de parameter koper.
**) Uitsplitsing van MM1900.1 op de parameter glycol.

In tabel 4.3 wordt voor iedere bemonsterde peilbuis de filterdiepte, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC), de troebelheid en de grondwaterstand vermeld. Door de aanwezige lokale bodemopbouw is het niet mogelijk ter plaatse van enkele peilbuizen watermonsters te nemen, er zijn dan ook geen of minimale meetwaarden beschikbaar.

Tabel 4.3: Overzicht gegevens grondwater

Peilbuis-nummer	Filterstelling (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Grondwaterstand (m-mv)
Overige terrein					
183	1,80 – 2,80	6,3	253	375	1,30
P1	2,60 – 3,60	4,8	197	585	3,00
P2 (48)	3,00 – 4,00	-	-	-	-
P3	2,50 – 3,50	4,6	688	889	2,60
P4	2,50 – 3,50	5,7	285	677	2,65
P5	2,50 – 3,50	5,1	202	511	2,60

Peilbuis-nummer	Filterstelling (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Grondwaterstand (m-mv)
P6 (43)	2,50 – 3,50	-	-	-	2,16
P7 (47)	2,00 – 3,00	-	-	-	-
P8	2,90 – 3,90	5,1	531	15	2,80
P9	2,50 – 3,50	5,5	215	321	1,96
P10	3,00 – 4,00	4,5	202	327	3,04
P11	3,20 – 4,20	6,12	725	53	3,49
P12	2,00 – 3,00	6,5	253	728	1,55
P13	3,50 – 4,50	6,0	283	512	3,77
P14	2,50 – 3,50	5,4	268	242	3,19
P15	2,50 – 3,50	6,6	200	254	2,81
P16	3,00 – 4,00	6,2	95	975	3,82
P19	3,50 – 4,50				
P20	3,00 – 4,00	5,2	204	935	1,80
P21 (45)	3,00 – 4,00				3,65
P22 (31, 34, 40)	2,70 – 3,70	-	-	-	-
P23	3,00 – 4,00	5,7	604	76	2,59
P24	3,00 – 4,00	5,2	721	82	1,99
1. Opslag afgewerkte olie, glycol en aardgascondenstaat					
100.1	3,50 – 4,50				
2. Opslag olie en chemicaliën					
200.1	3,00 – 4,00	5,2	193	761	3,30
3. Spuitplaats, opslag sulfinol filters					
300.1	2,50 – 3,50	6,1	226	454	3,20
4. Gasolie opslag 3 m^3					
400.1	3,00 – 4,00	5,8	164	574	3,60
5. Opslag dieselolie 3 m^3					
500.1	3,50 – 4,50	5,7	413	118	3,30
6. Opslag chemicaliën (natronloog)					
600.2	2,70 – 3,70	5,8	304	17,8	3,30
7. Opslag DEG 33 m^3, sulfolaan 33 m^3, aardgascondensaat 2 x 100 m^3					
700.1	3,00 – 4,00	5,5	223	327	3,30
8. Zwavel opslagtanks (2 x 544 m^3)					
800.1	4,00 – 5,00	3,6	1,49	126	3,50
9. Schuimblussing ten behoeve van aardgascondensaat					
900.3	4,00 – 5,00	5,5	156	816	2,80
10. Sulfinol voorraadvat (normaal leeg)					
1000.1	3,50 – 4,50	5,0	150	387	3,40
11. Sulfinol spoelwateropslag					
1100.1	4,00 – 5,00	6,2	279	40,6	3,50
16. Garage bedrijfsauto's					
1600.5	2,00 – 3,00	5,4	205	44,5	2,60
17. Zwavel laadplaats					
1700.1		-	-	-	-
18. PFOS-locatie					
1800.2	2,50 – 3,50	5,7	239	545	3,40
1800.5	3,00 – 4,00	5,7	113	941	3,60
19. Glycollekkages					
1900.4	2,50 – 3,50	6,6	160	124	2,60
1900.9	3,00 – 4,00	5,7	210	44,9	3,70
20. Vuilwaterbassin					

Peilbuis-nummer	Filterstelling (m-mv)	pH	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Grondwaterstand (m-mv)
2000.5	3,00 – 4,00	5,3	207	341	3,30

4.2. Resultaten laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in *bijlage 5*. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in *bijlage 6*.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden die door het Ministerie van I&M, in het kader van de Wet Bodembescherming, zijn vastgelegd in de Circulaire Bodemsanering 2013 (d.d. 1 juli 2013) en de Regeling Bodemkwaliteit (d.d. 1 januari 2015) rekening houdend met BoToVa. In de tabellen is tevens het toetsingsresultaat weergegeven.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de achtergrondwaarde c.q. streefwaarde zijn aangetroffen. De resultaten zijn weergegeven in de tabellen 4.4 (grond) en 4.5 (grondwater).

Tabel 4.4: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters

Monster-nummer	Monster-traject (m-mv)	Visuele waarneming	Overschrijding*			
			Achtergrond-waarde	Tussenwa arde ½ (AW+I)	Interventie-waarde	Indicatieve waarde BBK
Overig terrein						
MM01	0,05 – 0,90	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM02	0,17 – 0,40	Zwak baksteenhoudend en brokken beton	PAK, PCB en minerale olie	-	-	Klasse industrie
MM03	0,50 – 2,00		-	-	-	Altijd toepasbaar
MM04	0,00 – 0,50		-	-	-	Altijd toepasbaar
MM05	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM06	0,00 – 0,30	Slib	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM07	1,00 – 2,00		-	-	-	Altijd toepasbaar
MM08	0,30 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM09	0,13 – 0,90	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	0,50 – 2,20	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM11	0,00 – 0,50	Zwak puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM12	0,00 – 0,50	Resten puin	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM13	0,80 – 1,70	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM14	0,60 – 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM15	0,07 – 0,70	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM16	0,16 – 0,90	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM17	0,50 – 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM18	0,80 – 1,80	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM19	1,00 – 1,80	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM20	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM21	1,00 – 1,80	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM22	0,00 – 0,50	Resten puin	PCB	-	-	Altijd toepasbaar
MM23	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM24	1,00 – 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM25	0,00 – 0,50	-	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
MM26	1,00 – 2,50	-	PCB	-	Koper	Niet toepasbaar
MM26.1**	1,00 – 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM26.3**	1,50 – 2,00	-	-		-	Altijd toepasbaar
MM26.4**	2,00 – 2,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM27	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

Monster-nummer	Monster-traject (m-mv)	Visuele waarneming	Overschrijding*			
			Achtergrond-waarde	Tussenwaarde ½ (AW+I)	Interventie-waarde	Indicatieve waarde BBK
MM28	1,00 – 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM29	0,30 – 0,90	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM30	0,00 – 0,50	-	Lood	-	-	Klasse wonen
MM31	0,00 – 0,50		-	-	-	Altijd toepasbaar
MM32	0,00 – 0,80	Sterk puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM33	1,40 – 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM34	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM35	0,00 – 0,86	Brokken asfalt	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM36	0,00 – 0,80	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM37	1,50 – 2,10	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM38	0,05 – 0,70	-	Cadmium	-	-	Klasse industrie
MM39	0,11 – 0,70	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM40	0,10 – 0,80	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM41	0,50 – 2,00	-	Cadmium	-	-	Klasse industrie
MM42	0,00 – 0,70	Sporen beton	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM43	0,00 – 0,50	Resten puin	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
MM44	1,00 – 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM45	0,00 – 0,50	Volledig puin	Nikkel, koper, zink, molybdeen, lood, PAK, PCB en minerale olie	-	-	Klasse industrie
MM46	1,00 – 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM47	0,00 – 0,50	Volledig puin	PAK, PCB en minerale olie	-	-	Niet toepasbaar
MM48	1,00 – 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM49	0,00 – 0,50	Sterk baksteenhoudend				
1. Opslag afgewerkte olie, glycol en aardgascondenstaat						
MM100.1	0,14 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM100.2	1,50 – 2,70	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM100.3	2,10 – 3,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
2. Opslag olie en chemicaliën						
MM200.1	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend	PAK	-	-	Altijd toepasbaar
MM200.2	0,50 – 1,00	-	PCB	-	-	Klasse industrie
MM200.3	1,50 – 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM200.4	0,00 – 0,50	-	Lood en PCB	-	-	Altijd toepasbaar
3. Spuitplaats, opslag sulfinol filters						
MM300						
4. Gasolie opslag 3 m³						
MM400.1	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM400.2	1,50 – 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
5. Opslag dieselolie 3 m³						
MM500.1	1,80 – 3,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM500.2	0,19 – 0,80	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM500.3	0,20 – 0,70	Zwakke asfalthoudenden zwak betonhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
6. Opslag chemicaliën (natronloog)						
MM600.1	0,17 – 1,00	-	pH (8,2)	-	-	-
7. Opslag DEG 33 m³, sulfolaan 33 m³, aardgascondensaat 2 x 100 m³						
MM700.1	0,00 – 0,60	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

Monster-nummer	Monster-traject (m-mv)	Visuele waarneming	Overschrijding*			
			Achtergrond-waarde	Tussenwaarde ½ (AW+I)	Interventie-waarde	Indicatieve waarde BBK
MM700.2	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM700.3	1,80 – 2,60	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM700.4	1,40 – 2,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
8. Zwavel opslagtanks (2 x 544 m³)						
MM800.1	0,00 – 0,70	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM800.2	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM800.3	1,50 – 2,30	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM800.4	1,50 – 2,30	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
9. Schuimblussing ten behoeve van aardgascondensaat						
MM900.1	0,13 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM900.2	2,00 – 3,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
10. Sulfinol voorraadvat (normaal leeg)						
MM1000.1	0,00 – 0,50		-	-	-	Altijd toepasbaar
MM1000.2	2,00 – 2,50		-	-	-	Altijd toepasbaar
11. Sulfinol spoelwateropslag						
MM1100.1	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM1100.2	1,50 – 2,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
12. Opslag vervuild aardgascondensaat, glycol, sulfinol						
MM1200.1	0,50 – 0,70	-				
MM1200.2	0,50 – 0,70	-				
MM1200.3	0,40 – 0,60	-				
MM1200.4	0,50 – 0,70	-				
13. Opslag aardgascondensaat (7 m³)						
MM1300						
14. Aardgascondensaat (normaal leeg)						
MM1400						
15. Condensaatlaadplaats						
MM1500.1	0,15 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM1500.2	1,50 – 1,70	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM1500.3	1,30 – 1,70	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
16. Condensaatlaadplaats						
MM1600.1	0,17 – 0,80	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM1600.2	2,30 – 2,70	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
17. Zwavel laadplaats						
MM1700.1	0,05 – 0,60	-	-	-	-	
MM1700.2	1,50 – 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
18. PFOS-locatie						
MM1800.1	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend				
MM1800.2	1,00 – 1,50	-				
MM1800.3	0,00 – 0,50	Sterk puinhoudend				
MM1800.4	1,00 – 1,50	-				
P1800.5-2	0,50 – 1,00	Zwakke olie-water reactie	-	-	-	Altijd toepasbaar
19. Glycollekkages						
MM1900.1	0,00 – 0,50	Volledig puin	Diethyleenglycol (8.400)	-	-	Niet toepasbaar
1900.5***	0,00 – 0,50	Volledig puin	-	-	-	Altijd toepasbaar
1900.6***	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
1900.8***	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
1900.9***	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

Monster-nummer	Monster-traject (m-mv)	Visuele waarneming	Overschrijding*			
			Achtergrond-waarde	Tussenwa arde ½ (AW+I)	Interventie-waarde	Indicatieve waarde BBK
MM1900.2	0,00 – 0,50	Sporen puin	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM1900.3	1,00 – 1,50	-	Butylglycol (2.800)	-	-	Niet toepasbaar
20. Vuilwaterbassin						
MM2000.1	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2000.2	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2000.3	1,00 – 1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2000.5	0,00 – 0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2000.6	0,50 – 1,50	-	Minerale olie	-	-	Klasse industrie

*) De parameter barium wordt, conform Circulaire bodemsanering, uitsluitend getoetst indien sprake is van een visueel waargenomen antropogene bijmenging
**) Uitsplitsing van MM26 op de parameter koper.
***) Uitsplitsing van MM1900.1 op de parameter glycol.

Door de aanwezige lokale bodemopbouw (leemlagen) is het niet mogelijk ter plaatse van enkele peilbuizen watermonsters te nemen, er zijn dan ook geen of minimale meetwaarden beschikbaar.

Tabel 4.5: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondwatermonsters

Peilbuis	Monstertraject (m-mv)	Overschrijding		
		Streefwaarde	Tussenwaarde ½ (S+I)	Interventiewaarde
Overig terrein				
183	1,80 – 2,80	-	-	-
P1	2,60 – 3,60	-	-	-
P2	3,00 – 4,00	Barium en nikkel	-	-
P3	2,50 – 3,50	Kobalt, nikkel, koper, zink, cadmium, barium	-	-
P4	2,50 – 3,50	Naftaleen	-	-
P5	2,50 – 3,50	-	-	-
P6	2,50 – 3,50	Barium, nikkel	-	-
P7	2,00 – 3,00	Naftaleen	-	-
P8	2,90 – 3,90	Barium, kobalt en nikkel	-	-
P9	2,50 – 3,50	Barium	-	-
P10	3,00 – 4,00	-	-	-
P11	3,20 – 4,20	-	-	-
P12	2,00 – 3,00	-	-	-
P13	3,50 – 4,50	-	-	-
P14	2,50 – 3,50	-	-	-
P15	2,50 – 3,50	Xylenen	-	-
P16	3,00 – 4,00	Naftaleen	-	-
P19	3,50 – 4,50			
P20 (30 & 33)	3,00 – 4,00			
P21	3,00 – 4,00	-	-	-
P22 (31 & 34)	2,70 – 3,70			
P23	3,00 – 4,00	Barium, cadmium en nikkel	-	-
P24	3,00 – 4,00	Barium	-	-
1. Opslag afgewerkte olie, glycol en aardgascondenstaat				
100.1	3,50 – 4,50			
2. Opslag olie en chemicaliën				
200.1	3,00 – 4,00	Nikkel, barium	-	-

Peilbuis	Monstertraject (m-mv)	Overschrijding		
		Streefwaarde	Tussenwaarde ½ (S+I)	Interventiewaarde
3. Spuitplaats, opslag sulfinol filters				
300.1	2,50 – 3,50			
4. Gasolie opslag 3 m³				
400.1	3,00 – 4,00			
5. Opslag dieselolie 3 m³				
500.1	3,50 – 4,00	-	-	-
6. Opslag chemicaliën (natronloog)				
600.2 (27)	2,70 – 3,70			
7. Opslag DEG 33 m³, sulfolaan 33 m³, aardgascondensaat 2 x 100 m³				
700.1	3,00 – 4,00	Xylenen	-	-
8. Zwavel opslagtanks (2 x 544 m³)				
800.1 (28)	4,00 – 5,00	450.000 (zwavel)		
9. Schuimblussing ten behoeve van aardgascondensaat				
900.3 (29)	4,00 – 5,00			
10. Sulfinol voorraadvat (normaal leeg)				
1000.1	3,50 – 4,50			
11. Sulfinol spoelwateropslag				
1100.1 (26)	4,00 – 5,00			
16. Garage bedrijfsauto's				
1600.1	2,00 – 3,00	-	-	-
17. Zwavel laadplaats				
1700.1				
18. PFOS-locatie				
1800.2	2,50 – 3,50	0,38 (perfluoroctaanzuur)	-	-
1800.5	3,00 – 4,00		-	-
19. Glycollekkages				
1900.4	2,50 – 3,50	-	-	-
1900.9	3,00 – 4,00	-	-	-
20. Vuilwaterbassin				
2000.5	3,00 – 4,00	-	-	-

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem besproken in hoofdstuk 6.

5. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN GROND

5.1. Visuele inspectie maaiveld

Op 1 en 2 oktober 2018 is de toplaag van de onderzoekslocatie visueel geïnspecteerd. Tijdens de visuele inspectie waren de weersomstandigheden zonnig. De weersomstandigheden vormden geen belemmering voor het uitvoeren van de visuele inspectie.

Doordat het maaiveld van de toegepaste (puin)laag goed te inspecteren was waren er geen maatregelen nodig om de inspectie-efficiëntie te vergroten.

Opgemerkt dient te worden dat ondanks de visuele inspectie werd beperkt, de verwachting bestaat dat het maaiveld toch afdoende geïnspecteerd is.

Uit de resultaten van de visuele inspectie blijkt dat er op het maaiveld wel asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. Er zijn geen materiaalverzamelmonsters geanalyseerd op asbest conform de NEN5898.

5.2. Veldinspectie toegepaste (puin)laag

Beoordeling toegepaste (puin)laag

De resultaten van de beoordeling van het onderzoek op de 1 t/m 4, 9 en 10 oktober 2018 zijn vermeld in *bijlage4*. Vanaf maaiveld tot maximaal 0,50 m-mv is voornamelijk puin aangetroffen. De toegepaste (puin)laag is licht tot matig vermengd met grond.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van alle proefsleuven zintuiglijk verontreinigingskenmerken waargenomen, die kunnen duiden op bijmengingen met asbesthoudend materiaal.

Een overzicht van de geselecteerde (meng)monsters en de aangetroffen asbestverdachte materialen is weergegeven in tabel 4.1. De Ruimtelijke Eenheden met de gegraven proefsleuven zijn weergegeven op de situatietekening in *bijlage 3*.

Tabel 4.1: Overzicht geselecteerde mengmonsters en aangetroffen asbestverdachte materialen

Ruimtelijke Eenheid	Mengmonsters en materiaalverzamel monsters	Proefsleuven	Monster traject (m-mv)	Samen-stelling	Asbestverdacht materiaal	Analyse
RE1	MMA01	A01 t/m A05	0,0 – 0,1	Puin	JA	JA, NEN5898
RE2	MMA02	A06 t/m A10	0,0 – 0,5	Puin	JA	JA, NEN5898
RE3	MMA03	A11 t/m A15	0,0 – 0,1	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE4	MMA04	A16 t/m A20	0,0 – 0,25	Puin	JA	JA, NEN5898
RE5	MMA05	A21 t/m A25	0,0 – 0,4	Puin	JA	JA, NEN5898
RE6	MMA06	A26 t/m A30	0,0 – 0,3	Puin	JA	JA, NEN5898
RE7	MMA07	A31 t/m A35	0,0 – 0,3	Puin	JA	JA, NEN5898
RE8	MMA08	A36 t/m A40	0,0 – 0,5	Puin	JA	JA, NEN5898
RE9	MMA09	A41 t/m A45	0,0 – 0,25	Puin	JA	JA, NEN5898
RE10	MMA10	A46 t/m A50	0,0 – 0,3	Puin	JA	JA, NEN5898
RE11	MMA11.1	A51 t/m A55	0,0 – 0,5	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE12	MMA12.1	A56 t/m A60	0,0 – 0,15	Puin	JA	JA, NEN5898
RE13	MMA13.1	A61 t/m A65	0,0 – 0,5	Puin	JA	JA, NEN5898
RE14	MMA14	A66 t/m A70	0,0 – 0,5	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE15	MMA15.1	A71 t/m A75	0,0 – 0,5	Puin	JA	JA, NEN5898
RE16	MMA16.1	A76 t/m A80	0,0 – 0,5	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE17	MMA17	A81 t/m A85	0,0 – 0,5	Puin	JA	JA, NEN5898

Ruimtelijke Eenheid	Mengmonsters en materiaalverzamel monsters	Proefsleuven	Monster traject (m-mv)	Samen-stelling	Asbestverdacht materiaal	Analyse
RE18	MMA18.1	A86 t/m A90	0,0 – 0,25	Puin	JA	JA, NEN5898
RE19	MMA19.1	A91 t/m A95	0,0 – 0,2	Puin	JA	JA, NEN5898
RE20	MMA20.1	A96 t/m A100	0,0 – 0,15	Puin	JA	JA, NEN5898
RE21	MMA21.1	A101 t/m A105	0,0 – 0,2	Puin	JA	JA, NEN5898
RE22	MMA22.1	A106 t/m A110	0,0 – 0,2	Puin	JA	JA, NEN5898
RE23	MMA23.1	A111 t/m A115	0,0 – 0,2	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE24	MMA24.1	A116 t/m A120	0,0 – 0,5	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE25	MMA25.1	A121 t/m A125	0,0 – 0,5	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE26	MMA26.1	A126 t/m A130	0,0 – 0,5	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE27	MMA27.1	A131 t/m A135	0,0 – 0,5	Puin	NEE	JA, NEN5898
RE28	MMA28.1	A135 t/m A140	0,0 – 0,2	Puin	NEE	JA, NEN5898

Analyse grove fractie

De asbestverdachte materialen (>20 mm) welke in de proefsleuven zijn aangetroffen, zijn allen geïdentificeerd als zijnde asbesthoudend. In tabel 4.2 is het resultaat van het verzamelde asbestverdachte materiaal kort weergegeven. Het resultaat van de analyse van het materiaalmonster staat vermeld in *bijlage 8*. Tevens is hiervoor een concentratieberekening uitgevoerd conform hoofdstuk 11.4 van de NEN5897. Deze berekening is opgenomen in *bijlage 7*.

Tabel 4.2: Resultaten grove fractie

MVM	Proef sleuf	Traject (m-mv)	Omschrijving	Analyse resultaat[1]	H/NH[2]	Gewicht materiaal (g)[3]	Berekende concentratie (mg/kg)
MA01	01	0,0 – 0,1	Plaat	10-15 % CHR	H	9,9	12,9
MA07	07	0,0 – 0,5	Koord	> 60 % CHR	NH	35,7	49,9
MA10	10	0,0 – 0,5	Plaat	5-10 % CHR	H	10,1	1,6
MA16	16	0,0 – 0,25	Plaat	< 0,1 %	-	425,6	-
MA22-1	22	0,0 – 0,4	Plaat	< 0,1 %	-	663,4	-
MA22-2	22	0,0 – 0,4	Plaat	10-15 % CHR	H	21,7	6,6
MA26	26	0,0 – 0,3	Plaat	< 0,1 %	-	72,8	-
MA34	34	0,0 – 0,3	Plaat	< 0,1 %	-	16,7	-
MA36	36	0,0 – 0,5	Plaat	< 0,1 %	-	3068,0	-
MA42	42	0,0 – 0,25	Plaat	< 0,1 %	-	84,5	-
MA48	48	0,0 – 0,3	Plaat	< 0,1 %	-	134,9	-
MA59-1	59	0,0 – 0,15	Plaat	5-10 % CHR	H	28,9	15,4
MA59-2	59	0,0 – 0,15	Plaat	10-15 % CHR	H	64,2	61,1
MA64-1	64	0,0 – 0,5	Plaat	10-15 % CHR	H	59,9	7,2
MA64-2	64	0,0 – 0,5	Plaat	5-10 % CHR	H	13,3	2,1
MA71	71	0,0 – 0,5	Plaat	< 0,1 %	-	6,7	-
MA75	75	0,0 – 0,5	Plaat	5-10 % CHR	H	5,8	0,8
MA81-1	81	0,0 – 0,5	Plaat	< 0,1 %	-	73,2	-
MA81-2	81	0,0 – 0,5	Plaat	5-10 % CHR	H	30,5	4,3
MA82-1	82	0,0 – 0,5	Plaat	10-15 % CHR	H	4,6	1,3
MA82-2	82	0,0 – 0,5	Plaat	< 0,1 %	-	3,7	-
MA88	88	0,0 – 0,25	Plaat	10-15 % CHR	H	11,4	5,8
MA93	93	0,0 – 0,2	Plaat	2-5 % CHR	H	7,9	1,3
MA95	95	0,0 – 0,2	Plaat	5-10 % CHR	H	7,8	3,1
MA99-1	99	0,0 – 0,15	Plaat	5-10 % CHR	H	20,4	10,7
MA99-2	99	0,0 – 0,15	Plaat	10-15 % CHR 2-5 % CRO	H	57,7	54,2
MA99-3	99	0,0 – 0,15	Plaat	2-5 CHR	H	19,8	7,4
MA105	105	0,0 – 0,2	Plaat	< 0,1 %	-	10,1	-

MA109	109	0,0 – 0,2	Plaat	< 0,1 %	-	5,2	-

1. *CHR = chrysotiel (wit asbest);*
   AMO = amosiet (bruin asbest);
   CRO = crocidoliet (blauw asbest);
2. *H = hechtgebonden NH = niet hechtgebonden*
3. *Het gewicht van het materiaal betreft het drooggewicht van het materiaalverzamelmonster en het gewicht van het op locatie achtergebleven materiaal. Het achtergebleven materiaal betreft een inschatting van de erkende veldwerker.*

Analyse fijne fractie

De analysecertificaten van de puinmonsters die in het laboratorium zijn geanalyseerd, zijn opgenomen in *bijlage 8*. In tabel 4.3 zijn de resultaten van de geanalyseerde puinmonsters kort samengevat weergegeven.

De asbestconcentraties, uitgedrukt in mg/kg droge stof, zijn berekend op basis van de totale hoeveelheid puin die per monster in behandeling is genomen.

Op de analysecertificaten staan de bovengrenzen van de analyses vermeld. Deze gelden als detectiegrenzen en zijn qua hoogte afhankelijk van de onderzochte monstervolumes en de samenstelling van de monsters. Een beschrijving van de ondergrens en de bovengrens is opgenomen in de verklarende woordenlijst.

Tabel 4.3: Resultaten analyse grondmonsters (fijne fractie)

Ruimtelijke Eenheid	(Meng) monster	Proef sleuven	Traject (m-mv)	Omschrijving	Analyse resultaat[1]	H/NH[2]	Totaal asbest (mg/kg) (gewogen gemiddelde)[3]
RE1	MMA01	A01 t/m A05	0,0 – 0,1	Plaat, koord en losse bundels	10-15 % CHR 2-5% CRO > 60 % AMO	H/NH	11
RE2	MMA02	A06 t/m A10	0,0 – 0,5	-	-	-	< 0,4
RE3	MMA03	A11 t/m A15	0,0 – 0,1	-	-	-	< 0,4
RE4	MMA04	A16 t/m A20	0,0 – 0,25	Plaat, spuitasbest en losse bundels	5-10 % CHR > 60 % CHR 0,1-2 % CRO 15-30 % CRO > 60 % CRO 2-5 % AMO 5-10 % AMO	H/NH	450
RE5	MMA05	A21 t/m A25	0,0 – 0,4	Koord, plaat, losse bundels en restanten	5-10 % CHR > 60 % CHR > 60 % CRO 30-60 % AMO > 60 % AMO	H/NH	200
RE6	MMA06	A26 t/m A30	0,0 – 0,3	-	-	-	< 0,4
RE7	MMA07	A31 t/m A35	0,0 – 0,3	Plaat en restanten	5-10 % CHR 30-60 % CHR	H/NH	4,1
RE8	MMA08	A36 t/m A40	0,0 – 0,5	Losse bundels en restanten	30-60 % CHR > 60 % CHR 30-60 % AMO	NH	4,4
RE9	MMA09	A41 t/m A45	0,0 – 0,25	Koord en restanten	30-60 % CHR > 60 % CHR 30-60 % AMO	NH	60
RE10	MMA10	A46 t/m A50	0,0 – 0,3	Plaat, losse bundels en restanten	5-10 % CHR 30-60 % CHR 5-10 % CRO > 60 % CRO 30-60 % AMO	H/NH	150
RE11	MMA11.1	A51 t/m A55	0,0 – 0,5	-	-	-	< 0,4
RE12	MMA12.1	A56 t/m A60	0,0 – 0,15	-	-	-	< 0,5
RE13	MMA13.1	A61 t/m A65	0,0 – 0,5	Plaat en losse bundels	10-15 % CHR 2-5 % CRO	H/NH	140

					> 60 % AMO		
RE14	MMA14	A66 t/m A70	0,0 – 0,5	Plaat en restanten	10-15 % CHR 30-60 % CHR 2-5 % CRO 30-60 % AMO	H/NH	66
RE15	MMA15.1	A71 t/m A75	0,0 – 0,5	Plaat, restanten en losse bundels	10-15 % CHR 15-30 % AMO	H/NH	21
RE16	MMA16.1	A76 t/m A80	0,0 – 0,5	Plaat en restanten	10-15 % CHR 15-30 AMO > 60 % AMO	H/NH	79
RE17	MMA17	A81 t/m A85	0,0 – 0,5	Losse bundels, plaat en restaten	10-15 % CHR 30-60 % CHR 2-5 % CRO > 60 % AMO 30-60 % AMO	H/NH	440
RE18	MMA18.1	A86 t/m A90	0,0 – 0,25	Plaat en restanten	5-10 % CHR 10-15 % CHR 15-30 % CHR 2-5 % CRO	H/NH	23
RE19	MMA19.1	A91 t/m A95	0,0 – 0,2	Plaat	5-10 % CHR	H	1
RE20	MMA20.1	A96 t/m A100	0,0 – 0,15	Plaat	5-10 % CHR 10-15 % CHR 2-5 % CRO	H	55
RE21	MMA21.1	A101 t/m A105	0,0 – 0,2	Plaat	10-15 % CHR 2-5 % CRO	H	8,4
RE22	MMA22.1	A106 t/m A110	0,0 – 0,2	Plaat en restanten	5-10 % CHR 10-15 % CHR 2-5 % CRO 15-30 % AMO	H/NH	20
RE23	MMA23.1	A111 t/m A115	0,0 – 0,2	Plaat	5-10 % CHR	H	27
RE24	MMA24.1	A116 t/m A120	0,0 – 0,5	Plaat	10-15 % CHR	H	90
RE25	MMA25.1	A121 t/m A125	0,0 – 0,5	Plaat en restanten	10-15 % CHR 2-5 % CRO 15-30 % AMO	H/NH	94
RE26	MMA26.1	A126 t/m A130	0,0 – 0,5	Plaat en restanten	10-15 % CHR 2-5 % CRO 15-30 % CHR	H/NH	89
RE27	MMA27.1	A131 t/m A135	0,0 – 0,5	Plaat	10-15 % CHR 2-5 % CRO	H	27
RE28	MMA28.1	A135 t/m A140	0,0 – 0,2	Plaat	5-10 % CHR 10-15 % CHR 2-5 % CRO	H	150

1. *CHR = chrysotiel (wit asbest);*
   AMO = amosiet (bruin asbest);
   CRO = crocidoliet (blauw asbest);
2. *H = hechtgebonden NH = niet hechtgebonden*
3. *serpentijnasbest concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie*

5.3. Berekening concentraties per Ruimtelijke Eenheid

In tabel 4.4 is de som van de concentratie uit de grove fractie en de fijne fractie weergegeven.

Tabel 4.4: Concentratie per RE

Ruimtelijke Eenheid	Proef sleuven	(Meng) monster	Materiaal verzamel monster	Traject (m-m)	Concentratie grove fractie (mg/kg .d.s)	Concentratie geanalyseerde puinmonsters (mg/kg .d.s)	Totaal asbest (mg/kg) (gewogen gemiddelde)[1]
RE1	A01 t/m A05	MMA01	MA01	0,0 – 0,1	12,9	11	23,9
RE2	A06 t/m A10	MMA02	MA07 en MA10	0,0 – 0,5	51,5	< 0,4	51,5

RE3	A11 t/m A15	MMA03	-	0,0 – 0,1	-	< 0,4	< 0,4
RE4	A16 t/m A20	MMA04	MA16	0,0 – 0,25	-	450	450
RE5	A21 t/m A25	MMA05	MA22-1 en MA22-2	0,0 – 0,4	6,6	200	206,6
RE6	A26 t/m A30	MMA06	MA26	0,0 – 0,3	-	< 0,4	< 0,4
RE7	A31 t/m A35	MMA07	MA34	0,0 – 0,3	-	4,1	4,1
RE8	A36 t/m A40	MMA08	MA36	0,0 – 0,5	-	4,4	4,4
RE9	A41 t/m A45	MMA09	MA42	0,0 – 0,25	-	60	60
RE10	A46 t/m A50	MMA10	MA48	0,0 – 0,3	-	150	150
RE11	A51 t/m A55	MMA11.1	-	0,0 – 0,5	-	< 0,4	< 0,4
RE12	A56 t/m A60	MMA12.1	MA59-1 en MA59-2	0,0 – 0,15	76,5	< 0,5	76,5
RE13	A61 t/m A65	MMA13.1	MA64-1 en MA64-2	0,0 – 0,5	9,3	140	149,3
RE14	A66 t/m A70	MMA14	-	0,0 – 0,5	-	66	66
RE15	A71 t/m A75	MMA15.1	MA71 en MA75	0,0 – 0,5	0,8	21	21,8
RE16	A76 t/m A80	MMA16.1	-	0,0 – 0,5	-	79	79
RE17	A81 t/m A85	MMA17	MA81-1, MA81-2, MA82-1 en MA82-2	0,0 – 0,5	5,6	440	445,6
RE18	A86 t/m A90	MMA18.1	MA88	0,0 – 0,25	5,8	23	28,8
RE19	A91 t/m A95	MMA19.1	MA93 en MA95	0,0 – 0,2	4,4	1	5,4
RE20	A96 t/m A100	MMA20.1	MA99-1, MA99-2 en MA99-3	0,0 – 0,15	72,3	55	127,3
RE21	A101 t/m A105	MMA21.1	MA105	0,0 – 0,2	-	8,4	8,4
RE22	A106 t/m A110	MMA22.1	MA109	0,0 – 0,2	-	20	20
RE23	A111 t/m A115	MMA23.1	-	0,0 – 0,2	-	27	27
RE24	A116 t/m A120	MMA24.1	-	0,0 – 0,5	-	90	90
RE25	A121 t/m A125	MMA25.1	-	0,0 – 0,5	-	94	94
RE26	A126 t/m A130	MMA26.1	-	0,0 – 0,5	-	89	89
RE27	A131 t/m A135	MMA27.1	-	0,0 – 0,5	-	27	27
RE28	A135 t/m A140	MMA28.1	-	0,0 – 0,2	-	150	150

1. *serpentijnasbest concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie*

5.4. Uitwerking resultaten

Ruimtelijke Eenheden (RE1, RE2, RE3, RE6, RE7, RE8, RE9, RE11, RE12, RE14, RE15, RE16, RE18, RE19, RE21, RE22, RE23, RE24, RE25, RE26 en E27) met een asbestconcentratie < 100 mg/kg d.s.
Uit de visuele inspectie blijkt dat op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen materiaal blijkt dat ter plaatse van RE1, RE2, RE12, RE15, RE18 en RE19 zintuiglijk wel asbestverdacht materiaal in puinlaag is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de proefsleuven A01, A07, A10, A57, A59, A60, A71, A75, A88, A93 en A95 zintuiglijk asbest is aangetroffen. Het materiaal is aangetroffen in de puinlaag van 0,0 tot

0,5 m-mv. Het betreft hecht- en niet-hechtgebonden plaat- en koordmateriaal dit bevat chrysotiel (wit) asbest. In de grove fractie is een concentratie asbest aangetroffen van 0,8 tot 76,5 mg/kg d.s. In de fijne fractie is wel asbest aangetroffen in een concentratie van < 0,4 tot 94 mg/kg d.s.

Uit toetsing van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. in de Ruimtelijke Eenheden 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 en 27 niet overschreden worden. De analyserapporten zijn opgenomen als *bijlage 8*.

Ruimtelijke Eenheden (RE4, RE5, RE10, RE13, RE17, RE20 en RE28) met een asbest-concentratie > 100 mg/kg d.s.
Uit de visuele inspectie blijkt dat op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen materiaal blijkt er ter plaatse van RE5, RE13, RE17 en RE20 dat zintuiglijk wel asbestverdacht materiaal in de toegepaste (puin)laag is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de proefsleuven A21, A22, A23, A24, A25, A63, A64, A65, A81, A82, A97, A98 en A99 zintuiglijk asbest is aangetroffen. Het materiaal is aangetroffen in de puinlaag van 0,0 tot 0,5 m-mv. Het betreft hechtgebonden plaatmateriaal welke zowel chrysotiel (wit) asbest als crocidoliet (blauw) asbest bevat. In de grove fractie is een concentratie asbest aangetroffen van 5,6 tot 72,3 mg/kg d.s. In de fijne fractie is wel asbest aangetroffen in een concentratie van 55 tot 440 mg/kg d.s.

Uit toetsing van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. in Ruimtelijke Eenheden 4, 5, 10, 13, 17, 20 en 28 wel overschreden wordt. De analyserapporten zijn opgenomen als *bijlage 8*.

Voor de bodemkundige beoordeling wordt verwezen naar paragraaf 4.1.

6. INTERPRETATIE VAN RESULTATEN

6.1. Algemeen

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten van de onderzochte locatie zal men zich altijd moeten realiseren dat het bodemonderzoek gebaseerd is op het nemen van een relatief beperkt aantal monsters op een bepaald moment. Hierbij is getracht een zo representatief mogelijk beeld te krijgen van de samenstelling van de onderzochte bodem.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie toegepast:

niet verontreinigd:	verontreinigingsconcentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) en/of streefwaarde (grondwater);
licht verontreinigd:	verontreinigingsconcentratie is lager dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde, maar hoger dan de achtergrondwaarde met betrekking tot grond en is lager dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde, maar hoger dan de streefwaarde met betrekking tot grondwater;
matig verontreinigd:	verontreinigingsconcentratie is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, maar hoger dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde voor grond dan wel de streef- en interventiewaarde voor grondwater;
sterk verontreinigd	verontreinigingsconcentratie overschrijdt de interventiewaarde.

6.2. Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

Tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk een antropogene bijmenging met puin, bakstenen, beton en olie-waterreactie in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie zijn aangetroffen. Alleen ter plaatse van deellocatie 19 is een verhoogde waarde voor PFOS aangetroffen.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan zware metalen en aromaten. Ter plaatse van deellocatie 8 is in het grondwater een verhoogde waarde voor zwavel en bij deellocatie 19 is een verhoogde waarde voor PFOS aangetoond.

6.3. Asbest

Puinlaag

Uit de visuele inspectie van het vrijgekomen bodemmateriaal blijkt dat zintuiglijk wel asbestverdacht materiaal in de bodem is aangetroffen.

Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in de proefsleuven A01, A07, A10, A21, A22, A23, A24, A25, A57, A59, A60, A63, A64, A65, A71, A75, A81, A82, A88, A93, A95, A97, A98 en A99 zintuiglijk asbest is aangetroffen. Het materiaal is aangetroffen in de bodemlaag van 0,00 tot 0,50 m-mv. Het betreft hecht- en niet-hectgebonden, plaat- en koortmateriaal welke zowel chrysoliet (wit) asbest als crocidoliet (blauw) asbest bevat. In de grove fractie is een concentratie asbest aangetroffen van 0,8 tot 76,5 mg/kg d.s. In de fijne fractie is wel asbest aangetroffen in een concentratie van 1 tot 450 mg/kg d.s.

Uit de toetsing van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. in de Ruimtelijk Eenheden 4, 5, 10, 13, 17, 20 en 29 wel overschreden wordt.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Door middel van het uitgevoerde onderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en of de verdenking van een puinverontreiniging met asbest op de locatie Phileas Foggstraat 45 te Emmen terecht is.

7.1. Milieuhygiënische situatie grond en grondwater

Resultaten
Tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk een antropogene bijmenging met puin, bakstenen, beton en olie-waterreactie in de grond aangetroffen. Dit kan duiden op de aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie zijn aangetroffen. Alleen ter plaatse van deellocatie 19 is een verhoogde waarde voor PFOS aangetroffen.

Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan zware metalen en aromaten. Ter plaatse van deellocatie 8 is in het grondwater een verhoogde waarde voor zwavel en bij deellocatie 19 is een verhoogde waarde voor PFOS aangetoond.

Conclusie en aanbevelingen
Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese “niet verdachte locatie” strikt genomen onjuist is. Gezien de relatief lage gehalten en de huidige c.q. toekomstige bestemming van de locatie is er echter geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek met een aangepaste hypothese.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek hoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien geen beperkingen te worden gesteld aan het huidig c.q. toekomstig gebruik van de locatie.

Uit de resultaten van de toetsing aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de bodem op de locatie voldoet aan de klasse voor niet toepasbaar. Hieruit volgt dat de bodem niet overal geschikt kan worden geacht voor het huidig en toekomstig gebruik.

Indien grond van de locatie verwijderd dient te worden, als gevolg van een overschot op de grondbalans, dienen de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond te worden bepaald door middel van een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

Indien grond op de locatie in hetzelfde werk herschikt wordt, dient als uitgangspunt te worden gehanteerd dat de te herschikken grond van vergelijkbare kwaliteit is of van betere kwaliteit is dan de ontvangende bodem. De kwaliteit van de ontvangende bodem mag namelijk niet verslechteren (stand-still-principe).

7.2. Asbest in puin

Asbesthoudende materialen op het maaiveld
Uit de visuele inspectie blijkt dat op het maaiveld zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Asbesthoudende materialen in de toegepaste puinlaag
Uit toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in de proefsleuven A01, A07, A10, A21, A22, A23, A24, A25, A57, A59, A60, A63, A64, A65, A71, A75, A81, A82, A88, A93, A95, A97, A98 en A99 zintuiglijk asbest is aangetroffen. Het materiaal is aangetroffen in de bodemlaag van 0,00 tot 0,50 m-mv. Het betreft hecht- en niet-hechtgebonden, plaat- en koortmateriaal welke zowel chrysoliet (wit) asbest als crocidoliet (blauw) asbest bevat. In de grove fractie is een concentratie asbest aangetroffen van 0,8 tot

76,5 mg/kg d.s. In de fijne fractie is wel asbest aangetroffen in een concentratie van 1 tot 450 mg/kg d.s.

Uit de toetsing van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. in de Ruimtelijk Eenheden 4, 5, 10, 13, 17, 20 en 29 wel overschreden wordt.

De oppervlakte van de verontreinigingscontour boven de interventiewaarde bedraagt ongeveer 7.000 m^2. De verontreiniging met asbest bevindt zich in de puinlaag van 0,0 tot 0,5 m-mv. Op basis van de analyseresultaten wordt de omvang van de sterke verontreiniging met asbest in de toegepaste (puin)laag ingeschat op 3.500 m^3.

Conclusies en aanbevelingen
Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de doelstelling van het onderzoek, het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging, is behaald.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wel wordt overschreden, er is derhalve wel sprake van een verontreiniging met asbest.

Aangezien asbest is aangetroffen boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. is sprake van een met asbest verontreinigde (puin)laag. Geadviseerd wordt om de met asbest verontreinigde toegepaste (puin)laag op een natuurlijk moment te saneren.

De saneringswerkzaamheden dienen bij voorkeur uitgevoerd te worden door een BRL7000, protocol 7001 gecertificeerde aannemer en de werkzaamheden dienen bij voorkeur begeleid te worden door een BRL6000, protocol 6001 erkend milieukundig begeleider.

8. KWALITEITSBORGING EN ONDERZOEKSBETROUWBAARHEID

Kwaliteitsborgende maatregelen zoals in de NEN5707 beschreven bepalingen zijn afhankelijk van het gehanteerde kwaliteitssysteem.

SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de raad van Accreditatie onder nrs. L238 en L137 voor alle asbest-analyses. SGS Search Ingenieursbureau B.V. bezit over een gecertificeerd kwaliteitszorgsysteem conform ISO 9001 en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek en protocol 2018 Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Volgens de normering dient er een koppeling te zijn tussen het veldwerk en de analyse in het laboratorium, aangezien een deel van de analyse in het veld wordt uitgevoerd. Bij voorkeur dient dan ook de inspectie, monsterneming en analyse te worden uitgevoerd door hetzelfde laboratorium/onderzoeksbureau. Daarnaast dient het bureau dat het veldwerk verzorgt ook aantoonbare ervaring te hebben in asbestherkenning.

Door de combinatie van SGS Search Ingenieursbureau B.V. en SGS Search Laboratorium B.V. kunnen asbest in grond onderzoeken efficiënt en met hoge kwaliteit worden uitgevoerd.

Ondanks alle kwaliteitsborgende maatregelen en de uiterste zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, blijft het mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen. Een asbest in grond onderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven, waarbij wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Daarnaast is een asbest in grond onderzoek een momentopname. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek, door bijvoorbeeld grondwerkzaamheden.

SGS Search Ingenieursbureau B.V. acht zich dan ook niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende schade.

9. REFERENTIES EN LITERATUUR

1. ARVO 2011 – Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek, december 2011;
2. NEN5707 – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2015;
3. NEN5725 – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009;
4. NEN5740 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009;
5. NEN5898 – Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat, augustus 2015;
6. Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat), ref: BWL/2004000321, 3 maart 2004;
7. Wet bodembescherming, 3 juli 1986, houdende regelen inzake bescherming van de bodem;
8. Circulaire bodemsanering 2009, bijlage 3: Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol Asbest;
9. Beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest, RIVM rapport 711701034/2003
10. Asbest in de GWW, CROW publicatie 196, augustus 2004;
11. BRL SIKB 2000 – Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek (versie 5, d.d.: 12-12-2013);
12. Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 3.2, d.d.: 12-12-2013);
13. Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters (versie 4, d.d.: 12-12-2013);
14. Protocol 2018: Locatie-Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 3.2. d.d.: 10-03-2016).

Indien u meer informatie wilt hebben over asbest in het algemeen, asbesthoudende toepassingen, gezondheidsrisico's met betrekking tot asbest in grond kunt u terecht op de website van SGS Search Ingenieursbureau B.V.BV, www.sgssearch.nl.

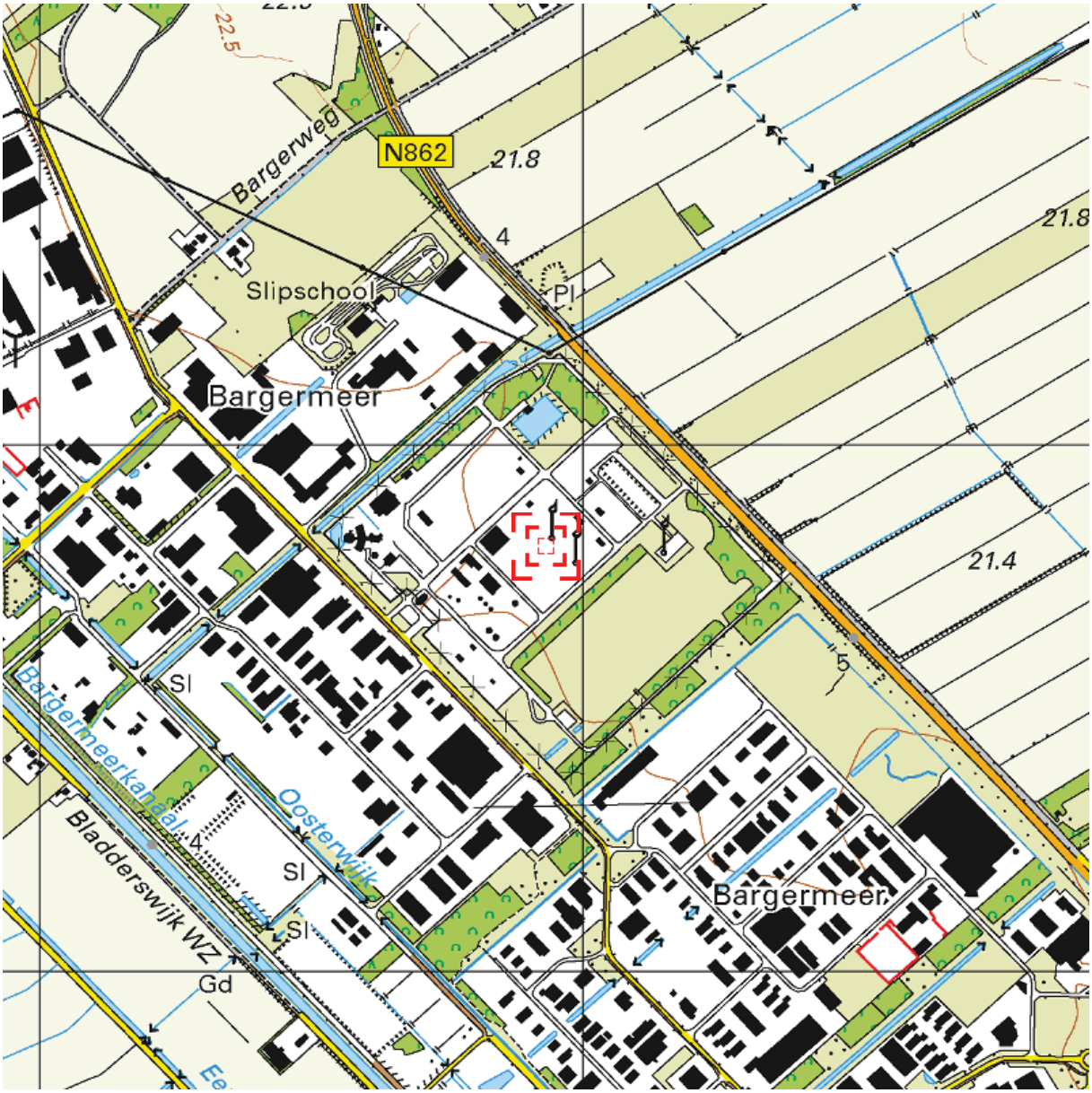
Disclaimer
Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortkomend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

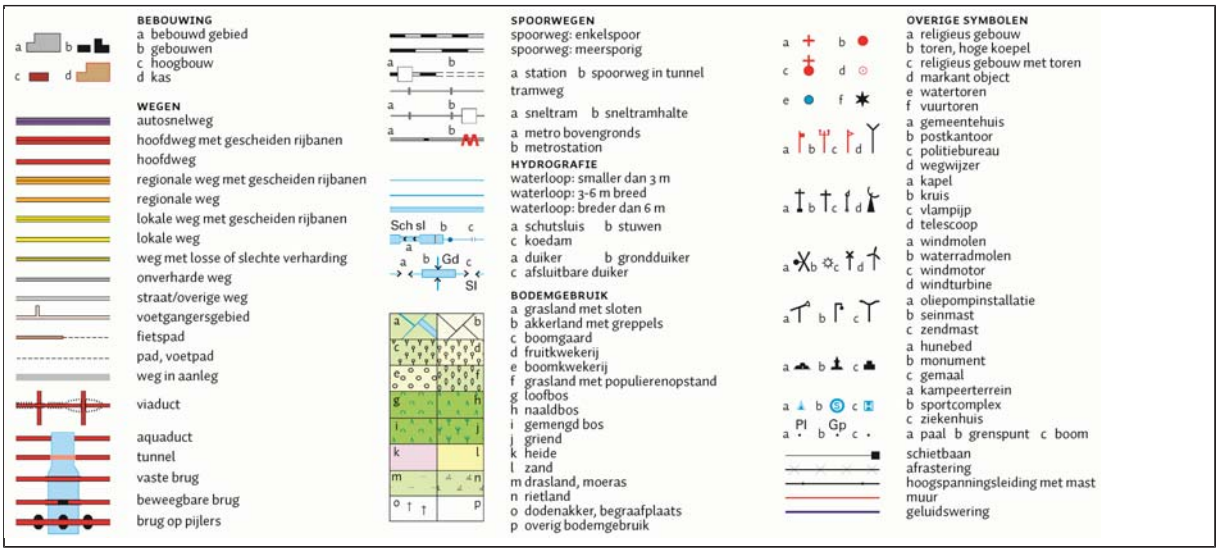
BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



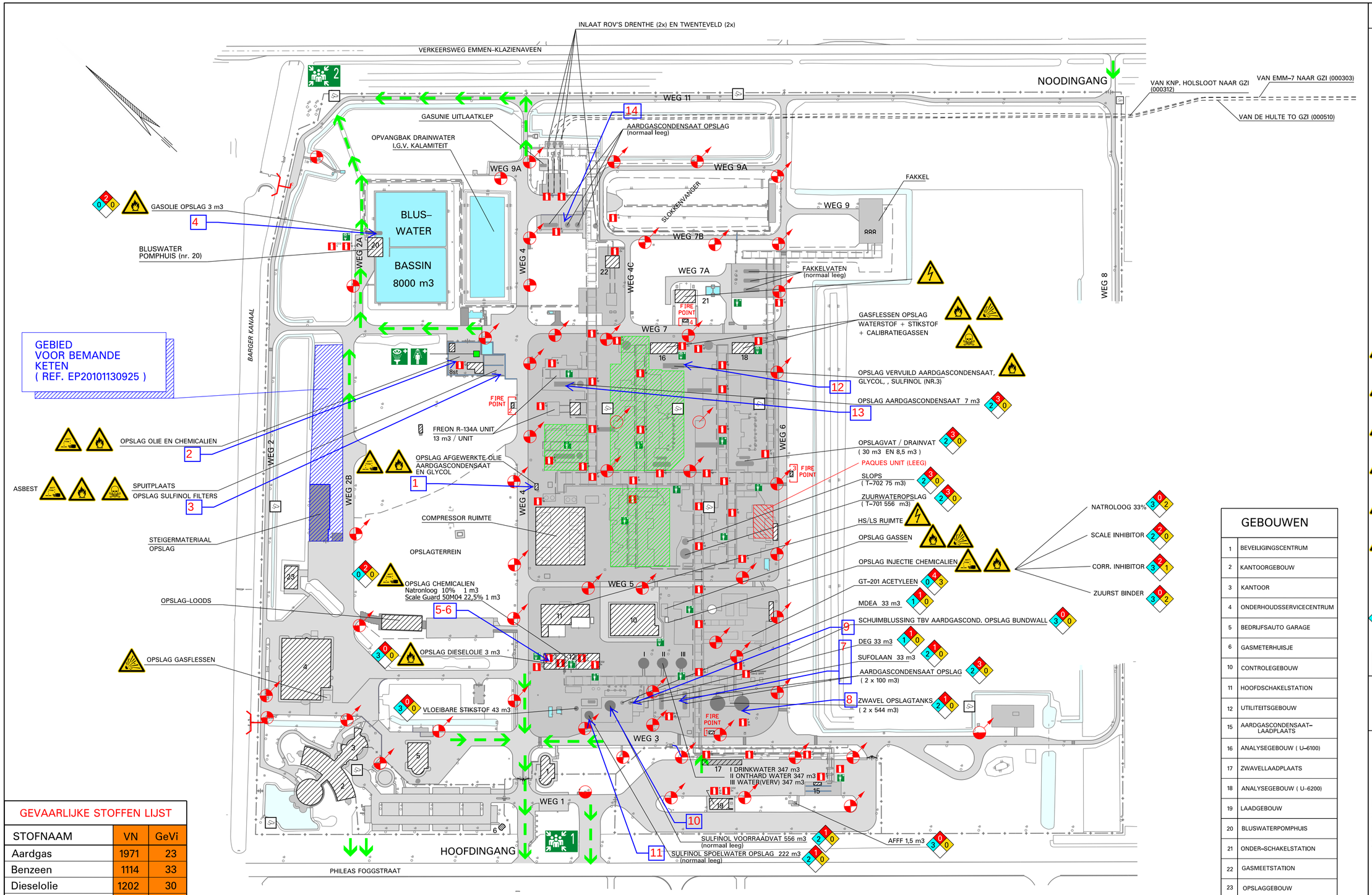
0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object EMMEN F 10862
Phileas Foggstraat 45, 7825 AL EMMEN
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2: VEILIGHEIDSTEKENING



LEGENDA

- CO2 BLUSSER 5 kg
- POEDERBLUSSER 12 kg
- OOGDOUCHE
- NOODDOUCHE
- VERZAMELPLAATS
- VLUCHTROUTE
- FIRE POINT
- 4–WEG HYDRANT zonder monitor
- 4–WEG HYDRANT met monitor
- 2–WEG HYDRANT zonder monitor
- 2–WEG HYDRANT met monitor
- HYDRANT met monitor
- ONTVLAMBARE STOFFEN OF EEN HOGE TEMPERATUUR
- BIJTENDE STOFFEN
- GIFTIGE STOFFEN
- ELEKTRISCHE SPANNING
- EXPLOSIEVE STOFFEN
- GASFLES
- OUT OF ORDER (FYSIEK GESCHEIDEN)
- NFPA RISICOSYMBOOL VOOR : GEZONDHEID (H) ; BRAND (F) ; EXPLOSIE (R) ; OVERIGE (W) RISICO TOENEMEND VAN 0 TOT 4
- GI VN IDENTIFICATIE GEVAARLIJKE STOF

GEBOUWEN

1	BEVEILIGINGSCENTRUM
2	KANTOORGEBOUW
3	KANTOOR
4	ONDERHOUDSSERVICECENTRUM
5	BEDRIJFSAUTO GARAGE
6	GASMETERHUISJE
10	CONTROLEGEBOUW
11	HOOFDSCHAKELSTATION
12	UTILITEITSGEBOUW
15	AARDGASCONDENSAAT–LAADPLAATS
16	ANALYSEGEBOUW (U–6100)
17	ZWAVELLAADPLAATS
18	ANALYSEGEBOUW (U–6200)
19	LAADGEBOUW
20	BLUSWATERPOMPHUIS
21	ONDER–SCHAKELSTATION
22	GASMEETSTATION
23	OPSLAGGEBOUW

GEVAARLIJKE STOFFEN LIJST

STOFNAAM	VN	GeVi
Aardgas	1971	23
Benzeen	1114	33
Dieselolie	1202	30
Aardgascondensaat	1992	336
Freon R–134A	3159	20
Methaan	1971	23
Zwavel (vloeibaar)	2448	44
Natronloog	1824	80
Stikstof	1977	–
Waterstof	1049	23
Amercor	2734	83
AMETROL DT4565	1719	80
Mekor	–	–
Kwik	2809	80
Kwikzouten	2025	60

SPECIFIEKE INFORMATIE

Adres GZI: Phileas Foggstraat 45
7825AL Emmen

Bemande gasbehandelingsinstallatie zonder gasputten. Installatie omvatte proces installatie t.b.v. het ontdoen van al het zure aardgas in de Drenthe– en Twente–gasvelden van H2S.

(Meest schadelijke:benzeen en zwavel). Het terrein bestaat uit een pijpleiding–sectie met slokkenvangers, een gedeelte met de procesinstallatie, een gedeelte met algemene bedrijfs–gebouwen en een gedeelte waar ver–lading van produkten plaatsvindt. Locatie Tel.nr. 0591–666631

* WINDZAKKEN GEPLAATST OP HOGE EN ZICHTBARE POSITIES
* NOOD – EN OOGDOUCHES VERSPREID OVER DE LOCATIE

NAM calamiteiten nummer. 0592–369999
(Centrale Meldkamer Assen, 24 uur per dag bereikbaar)

ALGEMENE INFORMATIE

NAM DESKUNDIGE
Tijdens een ongeval of calamiteit is deze herkenbaar door het dragen van een gele helm met zwarte band en oranje vest.

NAM–DIENSTEN
De NAM beschikt over een hoeveelheid specifiek rampen–bestrijdingsmateriaal en geoefend personeel die in geval van een calamiteit op een lokatie ingezet kan worden.

BUITENBEDRIJF STELLEN TOTALE INSTALLATIE
Vanuit de Controlekamer.

LOCATIE IS PER 8 JANUARI 2018 GESTOPT MET BEHANDELEN VAN ZUUR AARDGAS. INSTALLATIE WORDT SLOOPSCHOON GEMAAKT.

* DE INHOUD BIJ DE FIRE POINT IS: 2 ADEMLUCHTTOESTELLEN

0 100 m

NAM

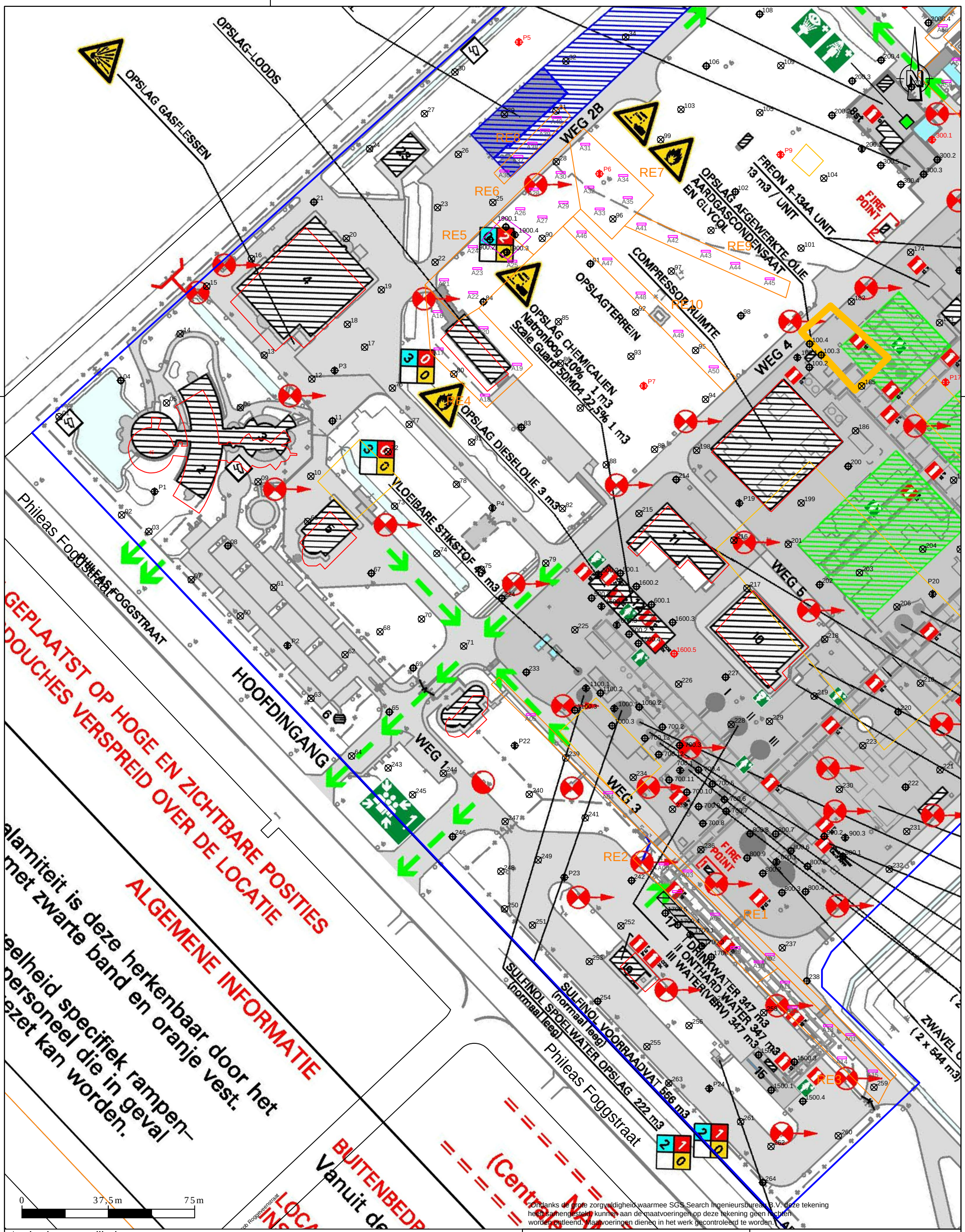
NEDERLANDSE AARDOLIE MAATSCHAPPIJ

VEILIGHEIDSPLATTEGROND
LOCATIE
EMMEN–GZI
Schaal 1 : 2000

Datum : 20–04–2001	Tekening nr. : 0110767001
Laatste wijziging : 01–03–2018	–

FORMAAT A2

BIJLAGE 3: SITUATIETEKENING



"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee SGS Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

- boring en peilbuis
- boring tot 2,0 m - m.v.
- boring tot 1,0 m - m.v.
- boring tot 0,5 m - m.v.
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- kadastrale grenzen

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

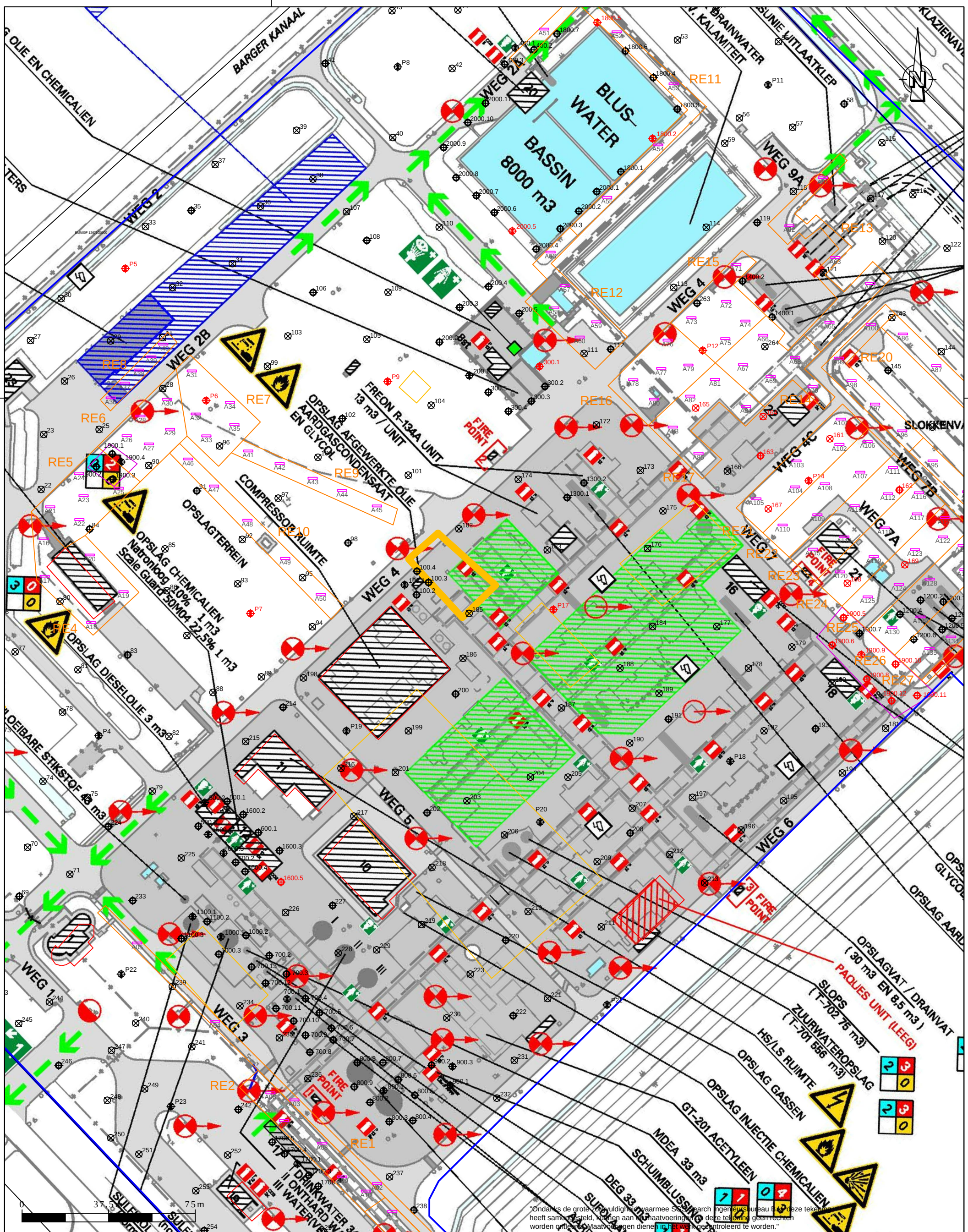
Hoofdkantoor
Meerstraat 2
Postbus 83
5473 ZH Heeswijk
tel:+31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Project: NAM Emmen

Omschrijving: Deel Zuid

Projectnummer:	25.18.00259.1	Datum: 23-08-2018	Kenmerk: VBO
		Getekend: BNE	Schaal: 1:1500
Opdrachtgever:	NAM	Gezien: JNU	Formaat: A3
		Versie: 1	Bijlage: 2



"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee SGS Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen in deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

- boring en peilbuis
- boring tot 2,0 m - m.v.
- boring tot 1,0 m - m.v.
- boring tot 0,5 m - m.v.
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- kadastrale grenzen

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

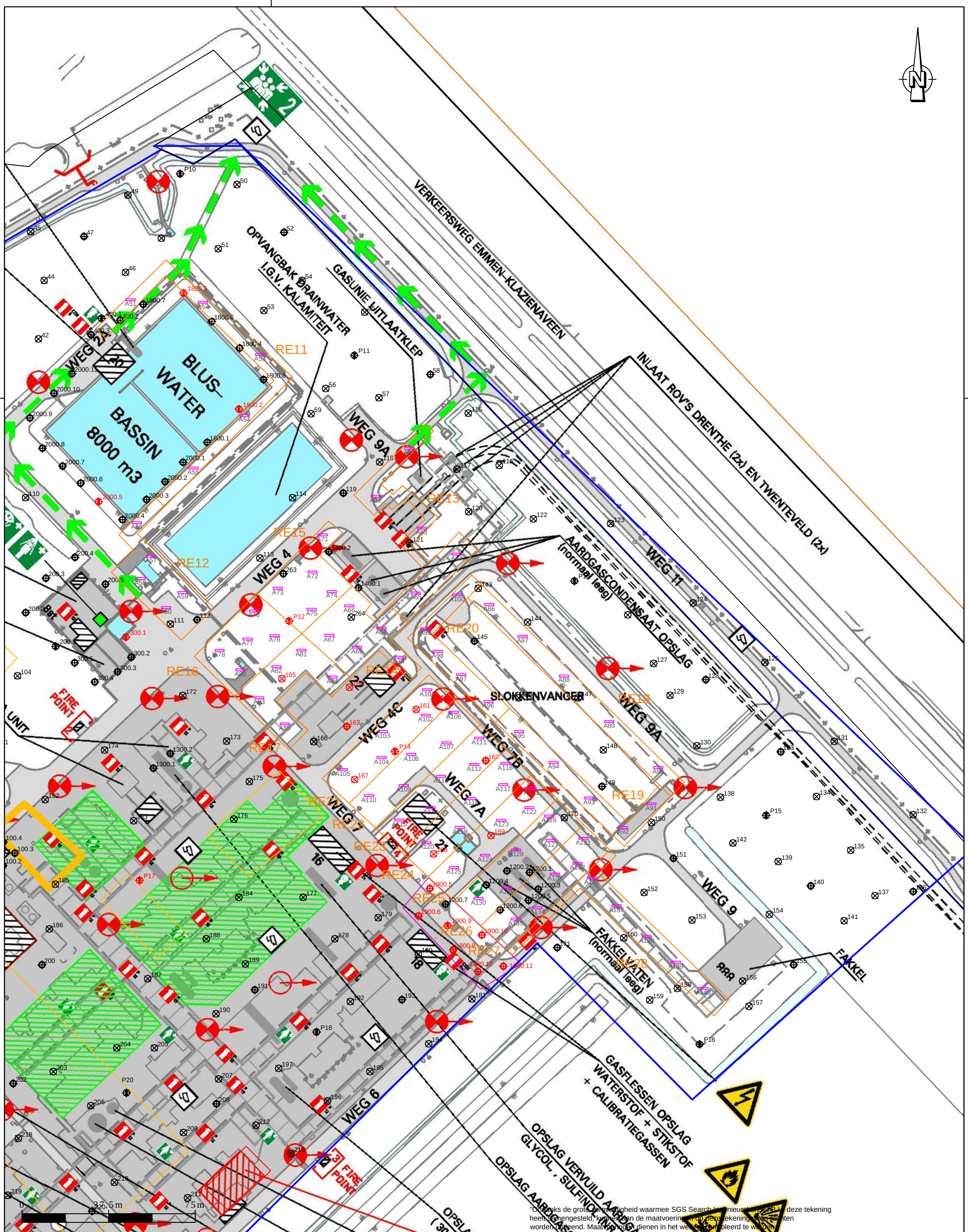
Hoofdkantoor
Meerstraat 2
Postbus 83
5473 ZH Heeswijk
tel:+31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Project: NAM Emmen

Omschrijving: Deel Midden

Projectnummer:	25.18.00259.1	Datum: 23-08-2018	Kenmerk: VBO
		Getekend: BNE	Schaal: 1:1500
Opdrachtgever:	NAM	Gezien: JNU	Formaat: A3
		Versie: 1	Bijlage: 2



"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee SGS Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het veld te worden controleerd te worden."

- boring en peilbuis
- boring tot 2,0 m - m.v.
- boring tot 1,0 m - m.v.
- boring tot 0,5 m - m.v.
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- kadastrale grenzen

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Hoofdkantoor
Meerstraat 2
Postbus 83
5473 ZH Heeswijk
tel:+31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Project: NAM Emmen

Omschrijving: Deel Noord

Projectnummer:	25.18.00259.1	Datum: 23-08-2018	Kenmerk: VBO
		Getekend: BNE	Schaal: 1:1500
Opdrachtgever:	NAM	Gezien: JNU	Formaat: A3
		Versie: 1	Bijlage: 2

BIJLAGE 4: BOORBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

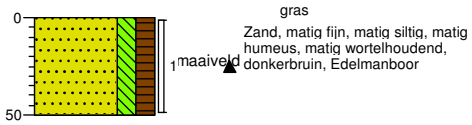
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

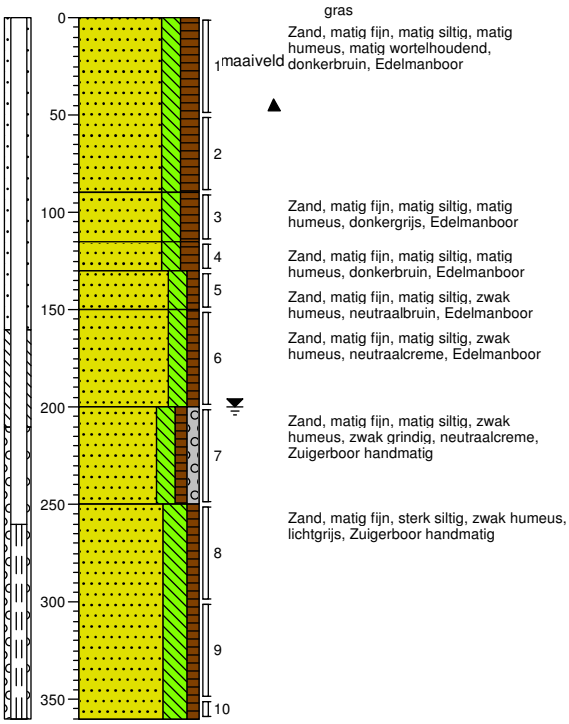
peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

Boring: 01



Boring: P1

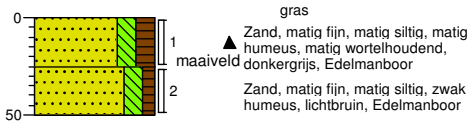


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

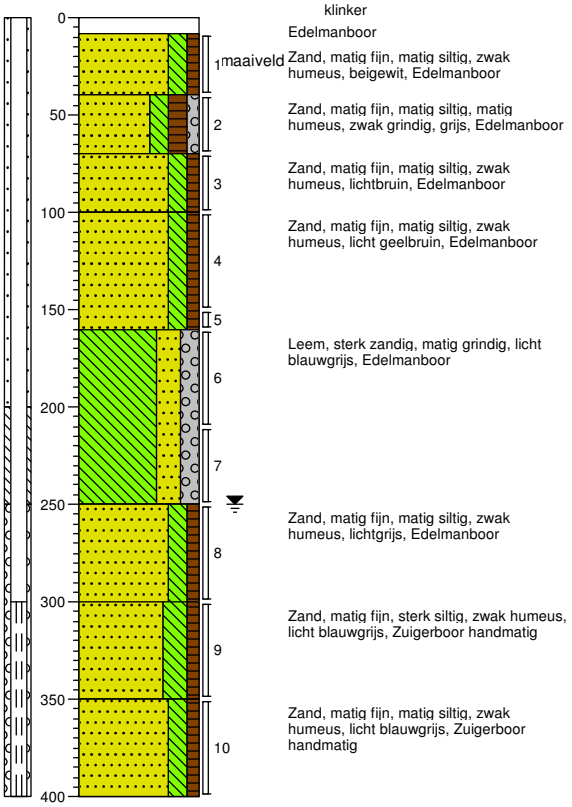
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

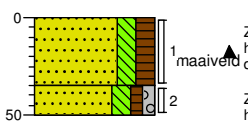
Boring: 02



Boring: P2



Boring: 03

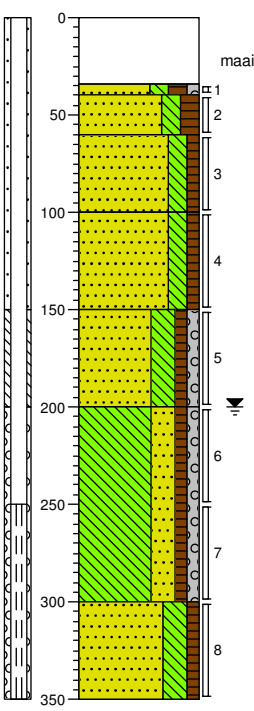


gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: P3



asfalt

Betonboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

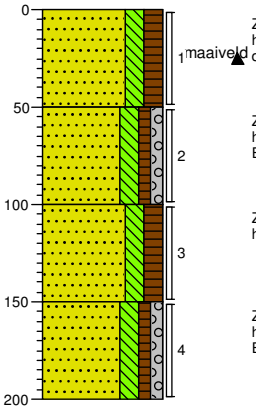
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes leem, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 04



gras

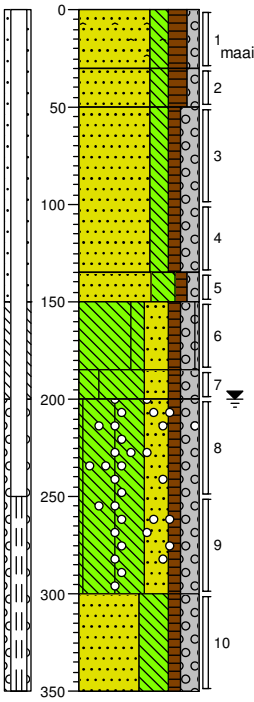
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalcreme, Edelmanboor

Boring: P4



berm

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, brokken asfalt, donkergrijs, Schep

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, River

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtgrijs, River

Leem, sterk zandig, zwak humeus, matig grindig, zwak gleyhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor

Leem, sterk zandig, zwak humeus, matig grindig, zwak gleyhoudend, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

Leem, sterk zandig, zwak humeus, matig grindig, zwak gleyhoudend, laagjes grind, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

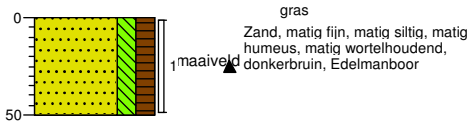
Zand, matig fijn, uiterst siltig, zwak humeus, matig grindig, licht blauwgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

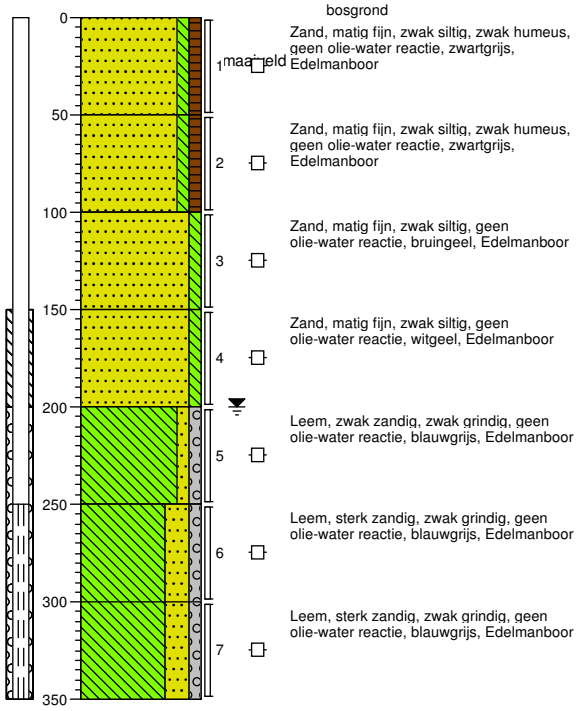
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

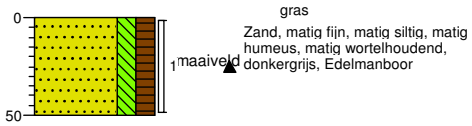
Boring: 05



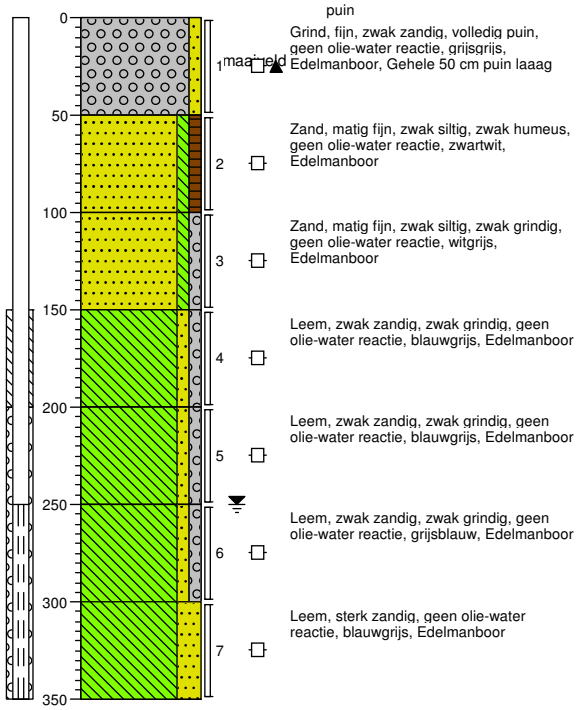
Boring: P 5



Boring: 06



Boring: P 6

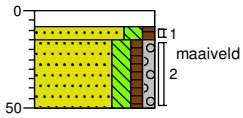


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 07



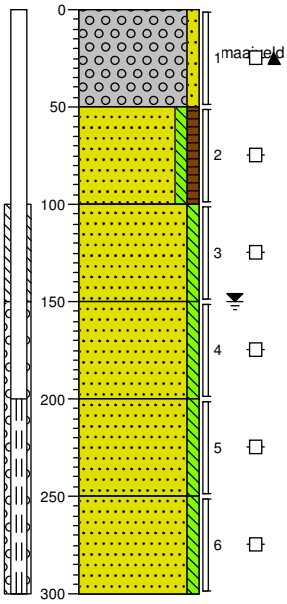
klinker

Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, wit, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: P 7



puin

Grind, fijn, zwak zandig, volledig puin, geen olie-water reactie, Edelmanboor, Gehele 50cm puin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor

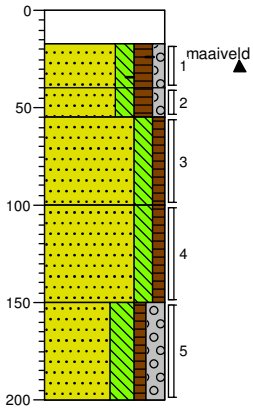
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, witgeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, witgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, witgrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsgeel, Edelmanboor

Boring: 08



asfalt

Betonboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, brokken beton, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

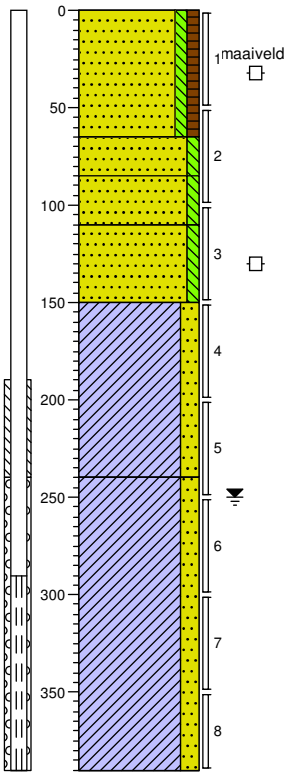
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, licht grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalgeel, Edelmanboor

Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: Pb8



bosgrond

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, Edelmanboor

Klei, matig zandig, blauwgrijs, Edelmanboor

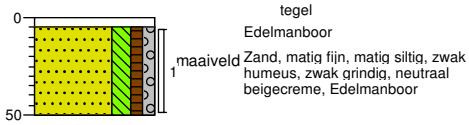
Klei, matig zandig, blauwgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

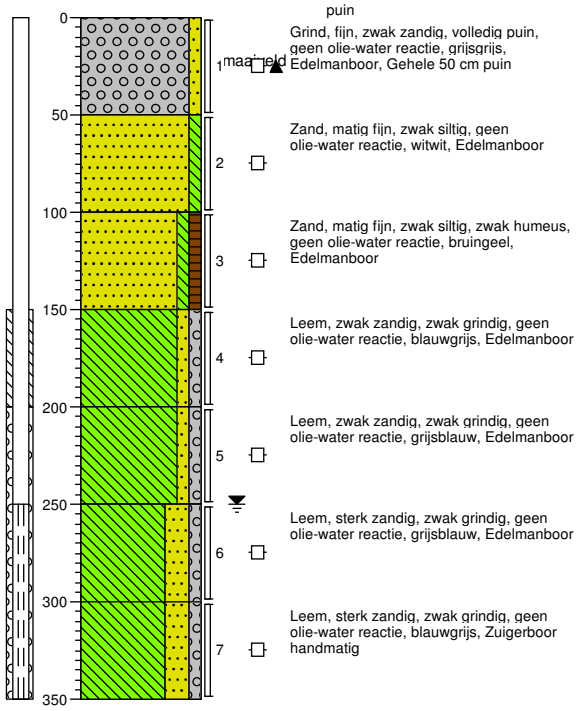
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 09

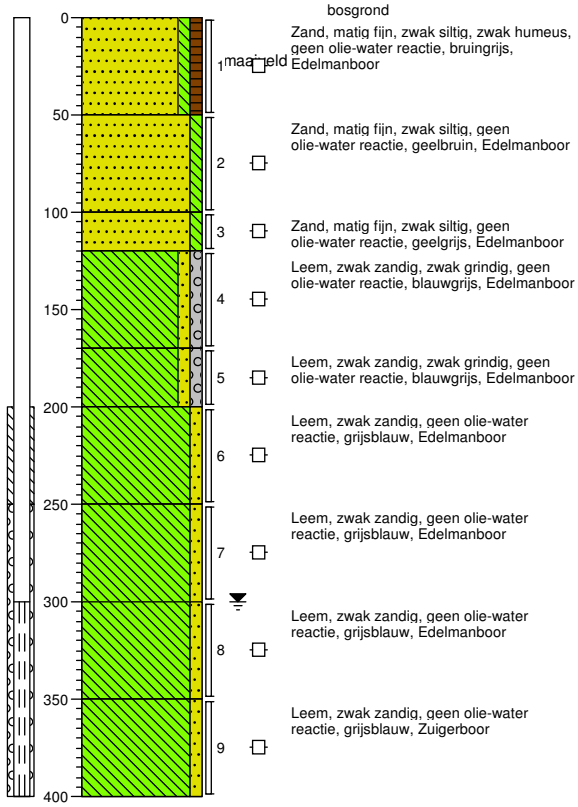


Boring: P9

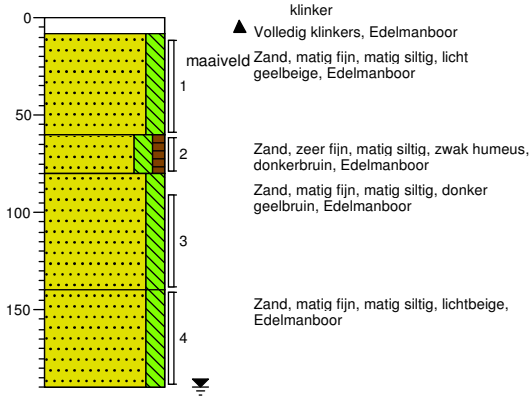


Boring: 10

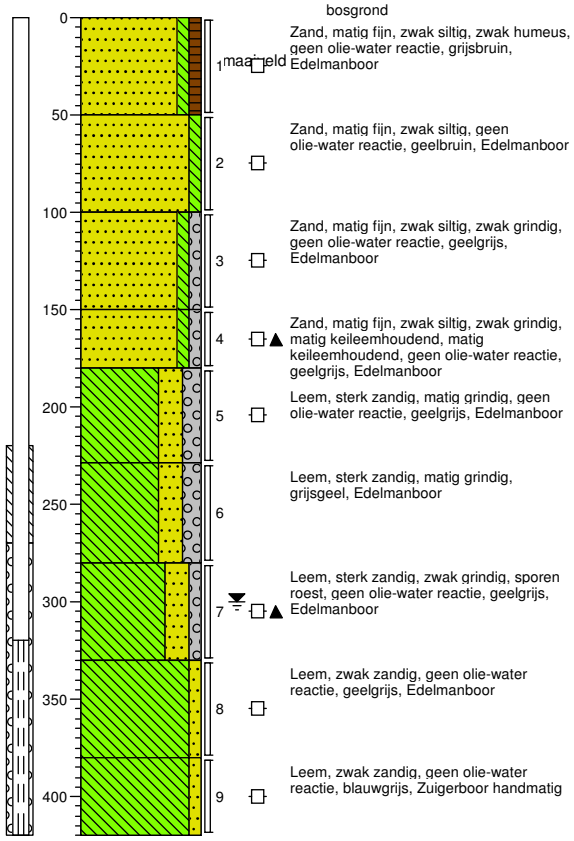
Boring: Pb10



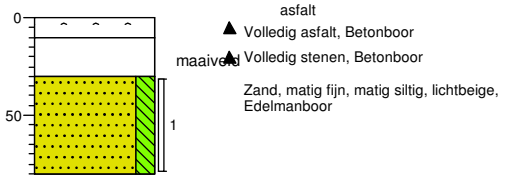
Boring: 11



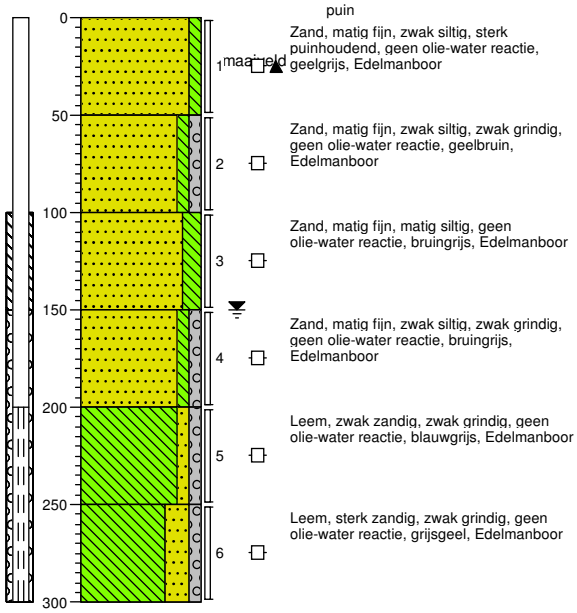
Boring: Pb11



Boring: 12



Boring: P12



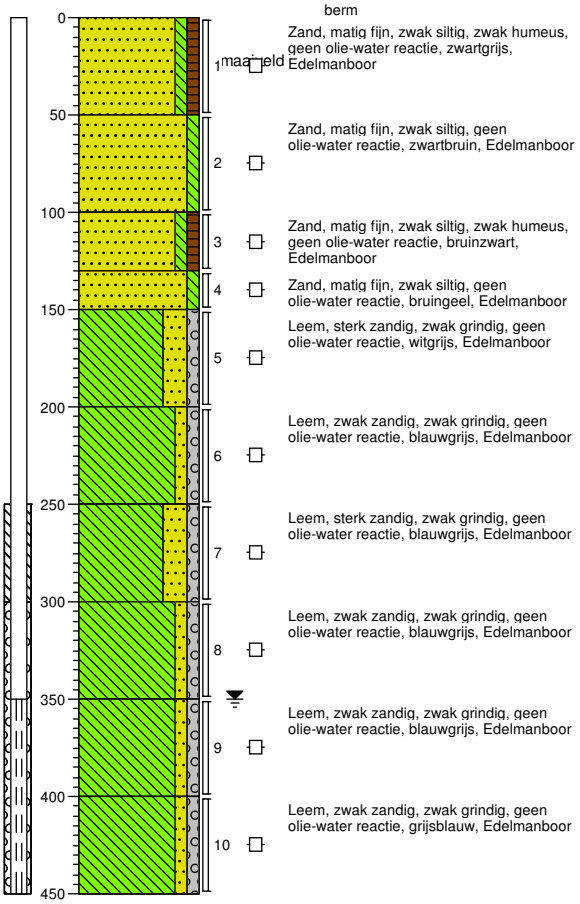
Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

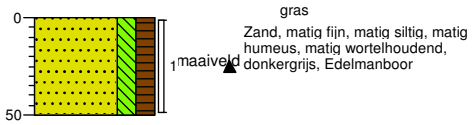
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 13

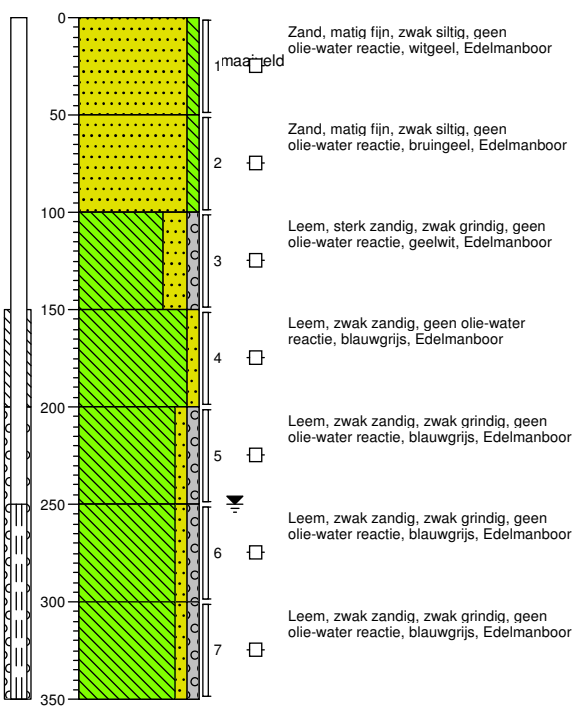
Boring: P13



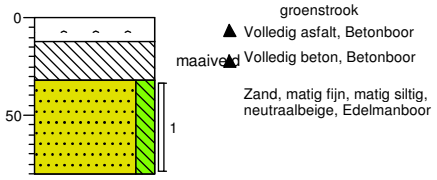
Boring: 14



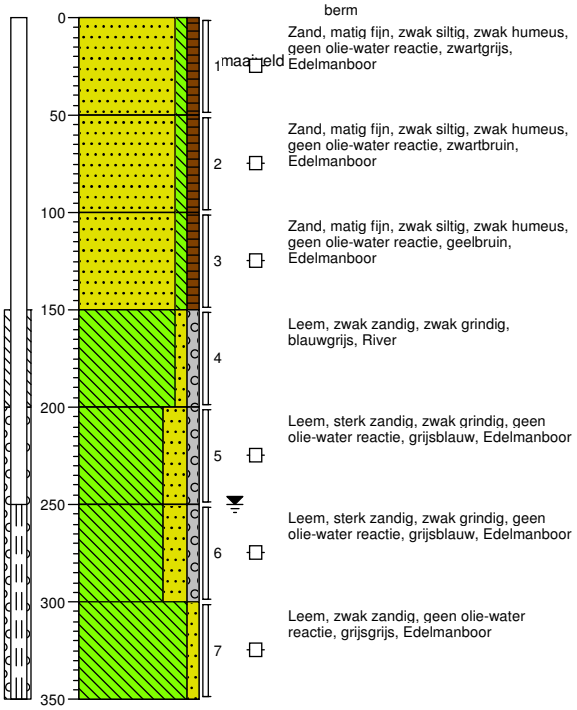
Boring: P14



Boring: 15



Boring: Pb 15

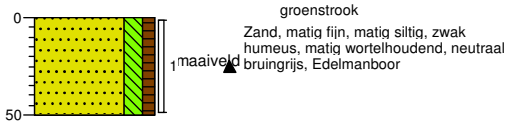


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

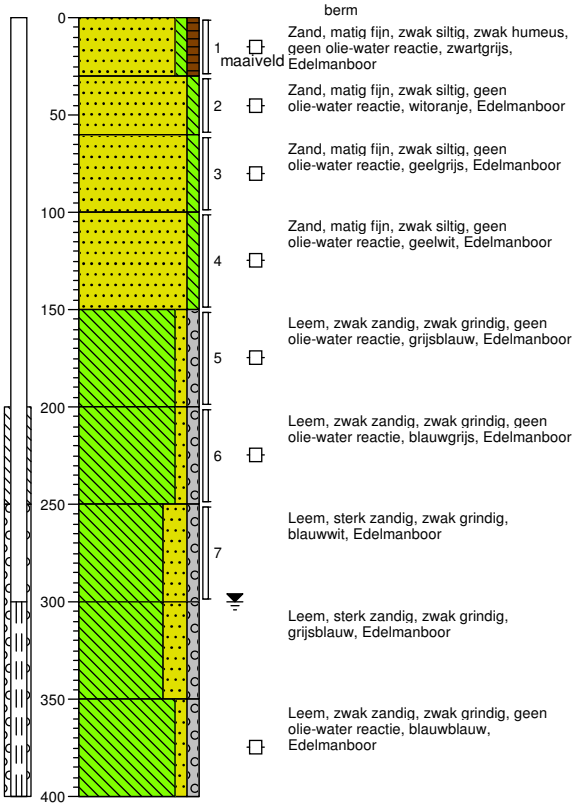
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

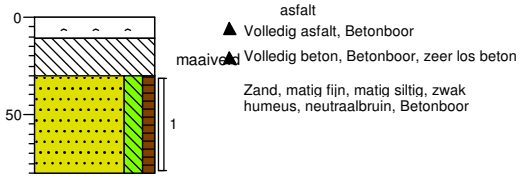
Boring: 16



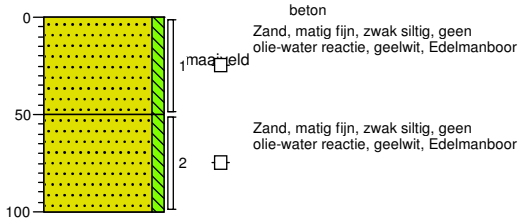
Boring: P 16



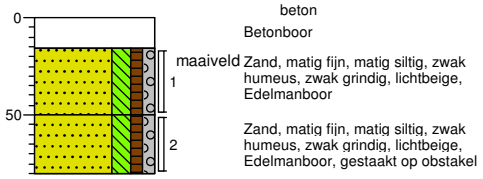
Boring: 17



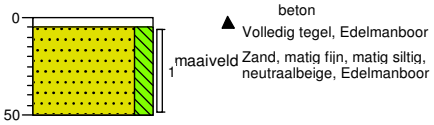
Boring: P 17



Boring: P17



Boring: 18

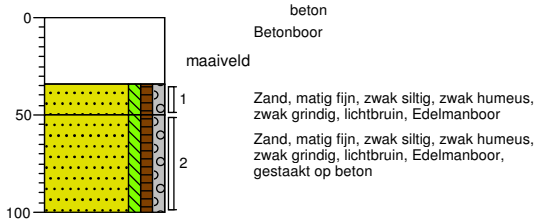


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

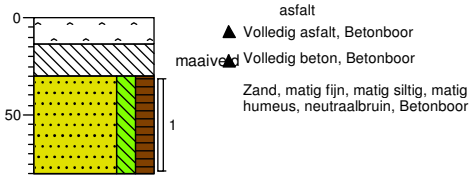
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

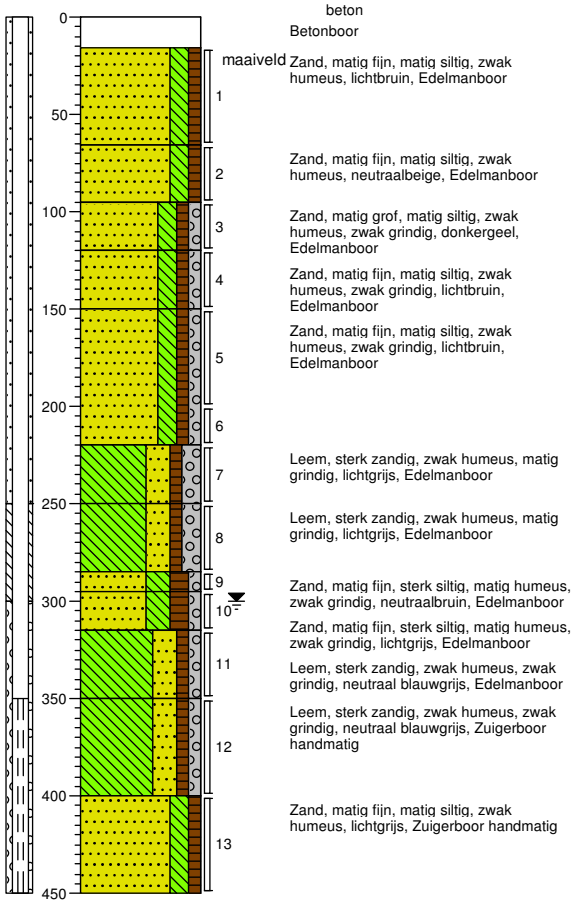
Boring: P18



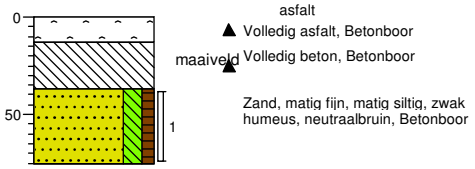
Boring: 19



Boring: P19



Boring: 20

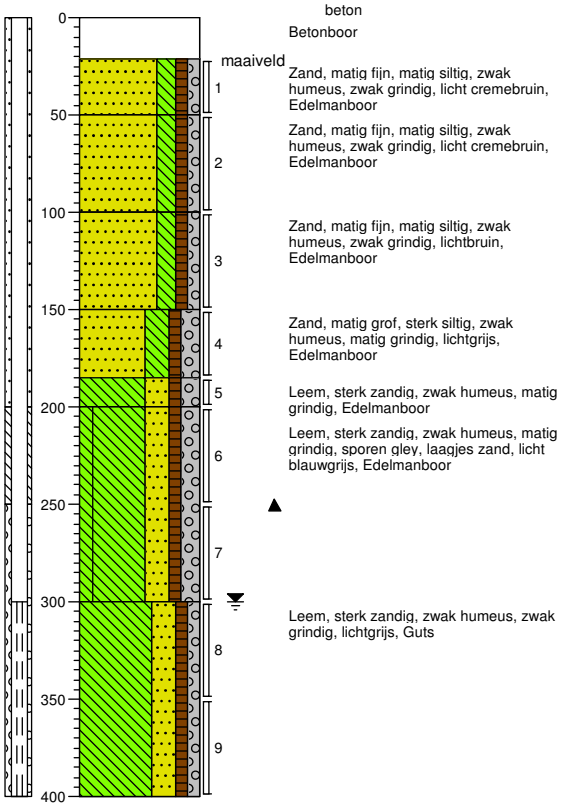


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

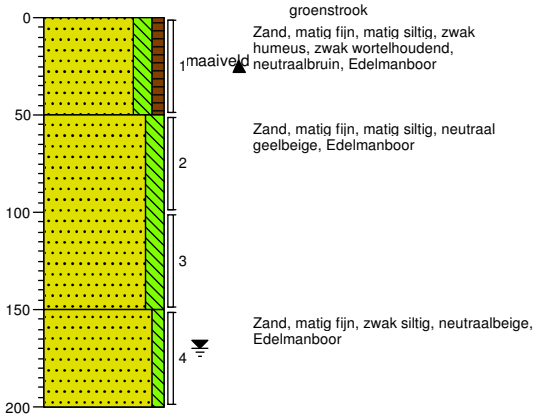
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

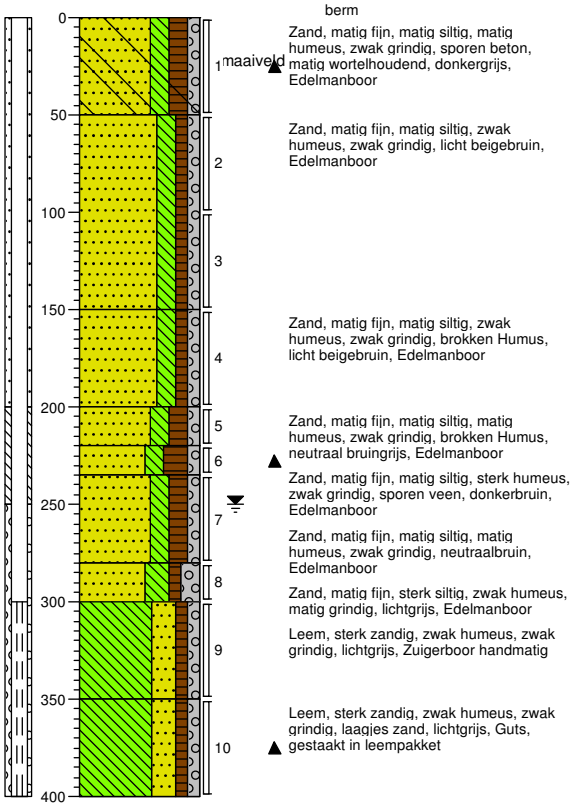
Boring: P20



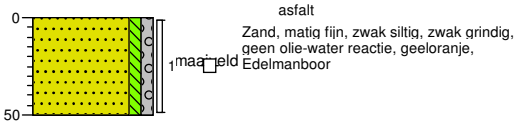
Boring: 21



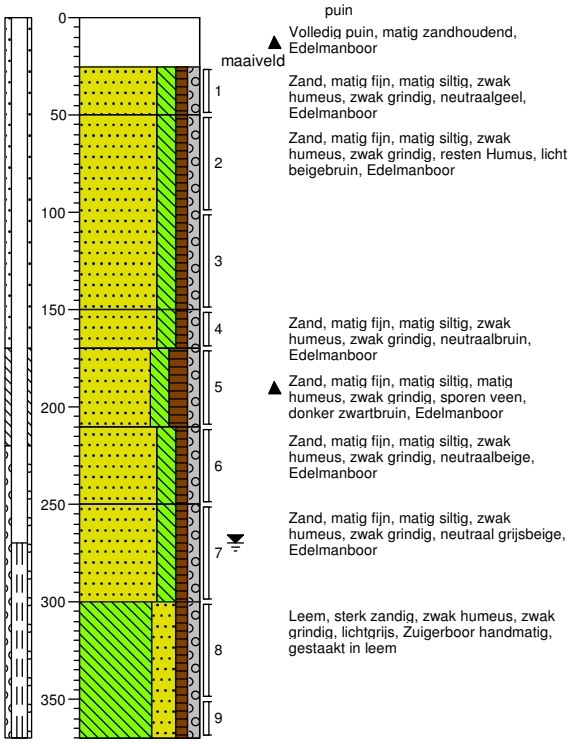
Boring: P21



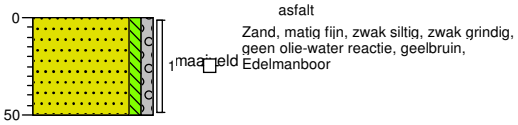
Boring: 22



Boring: P22



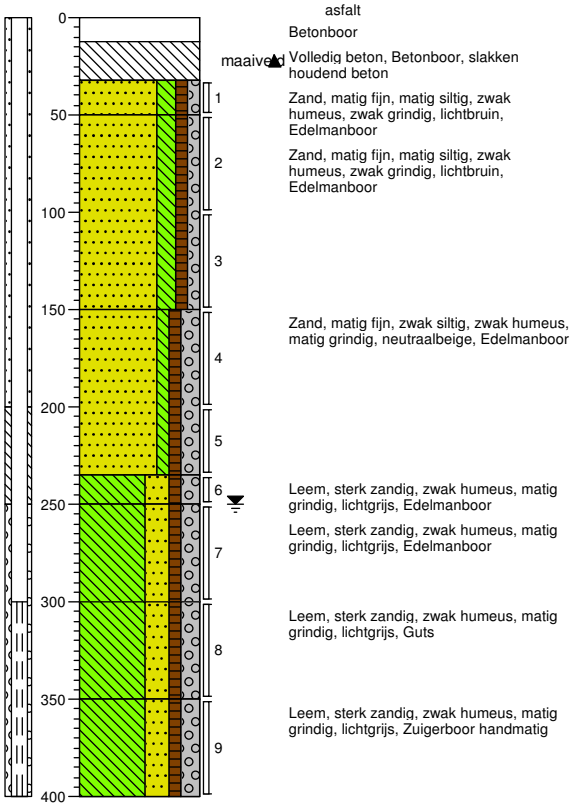
Boring: 23



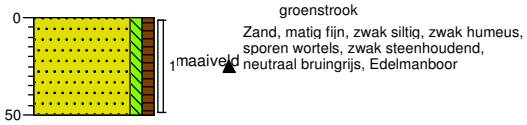
Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

Getekend volgens NEN 5104

Boring: P23



Boring: 24

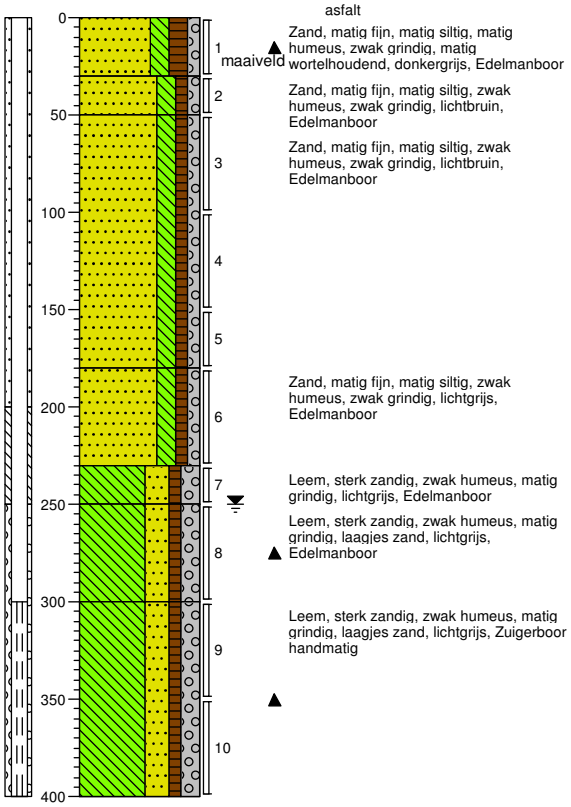


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

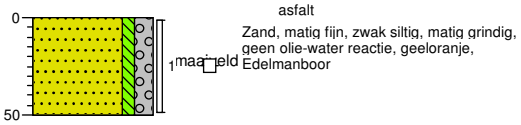
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

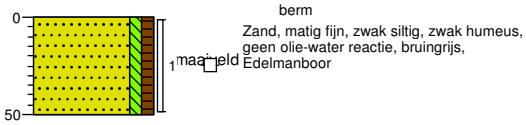
Boring: P24



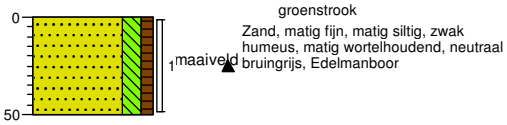
Boring: 25



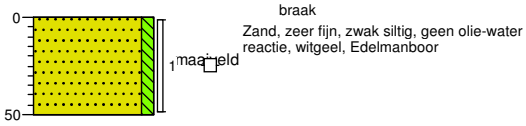
Boring: 26



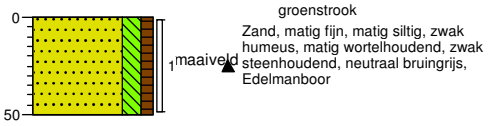
Boring: 27



Boring: 29



Boring: 30

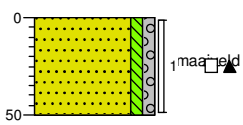


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

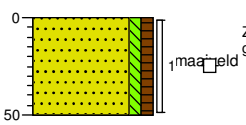
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 31



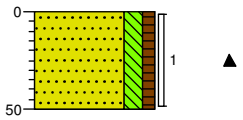
puin
Zand, uiterst grof, zwak siltig, zwak grindig, volledig puin, geen olie-water reactie, bruingrijs, River

Boring: 32



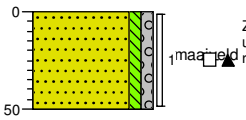
berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwartwit, River

Boring: 33



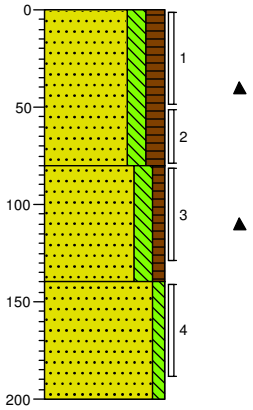
bosgrond
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 34



puin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, geelbruin, River

Boring: 35

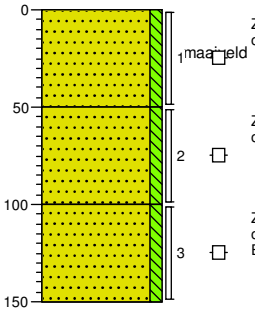


bosgrond
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, lichtbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht witgeel, Edelmanboor

Boring: 36

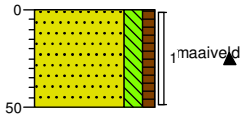


bosgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelbruin, Edelmanboor

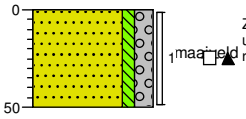
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelbruin, Edelmanboor, Gestuit zwerfkei

Boring: 37



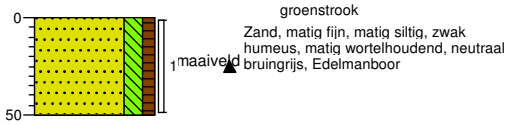
groenstrook
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 38

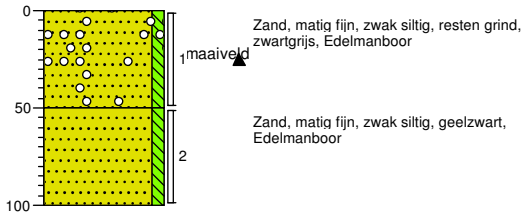


puin
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, geelbruin, River

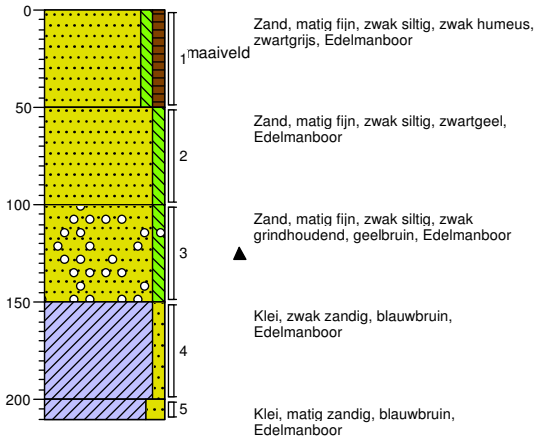
Boring: 39



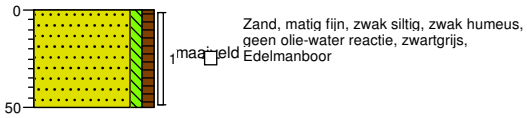
Boring: 40



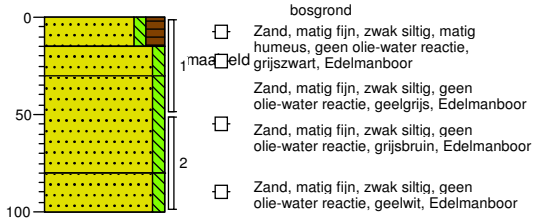
Boring: 41



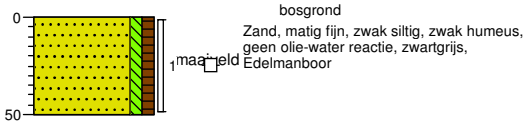
Boring: 42



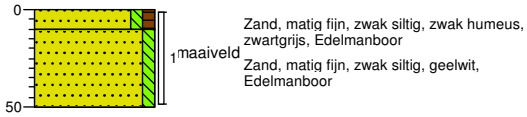
Boring: 43



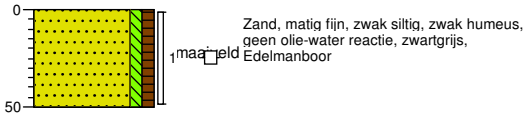
Boring: 44



Boring: 45



Boring: 46

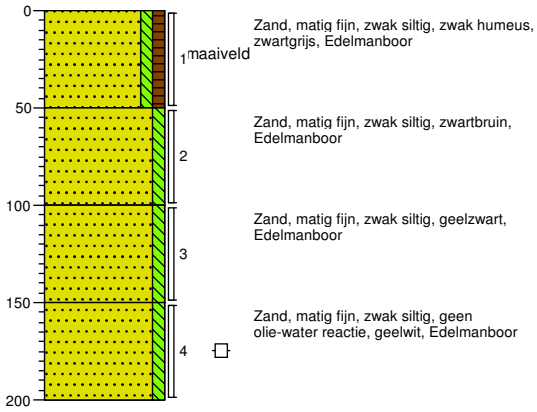


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

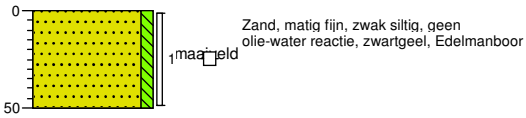
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

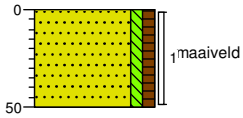
Boring: 47



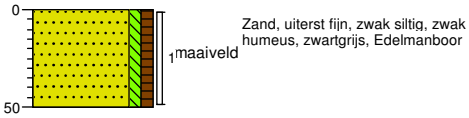
Boring: 48



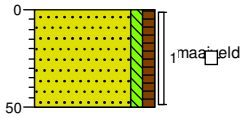
Boring: 49



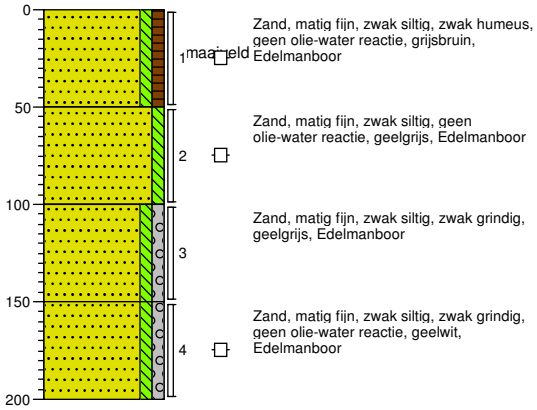
Boring: 50



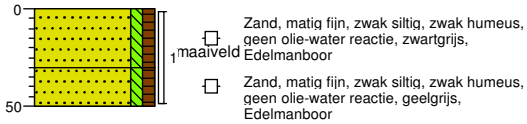
Boring: 51



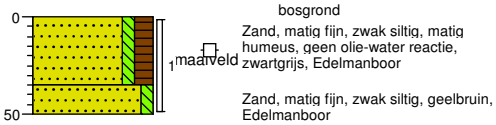
Boring: 52



Boring: 53



Boring: 54

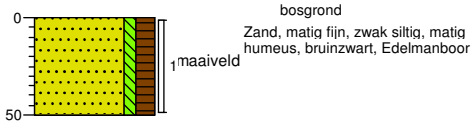


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

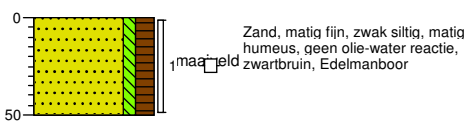
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

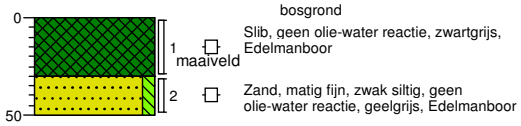
Boring: 55



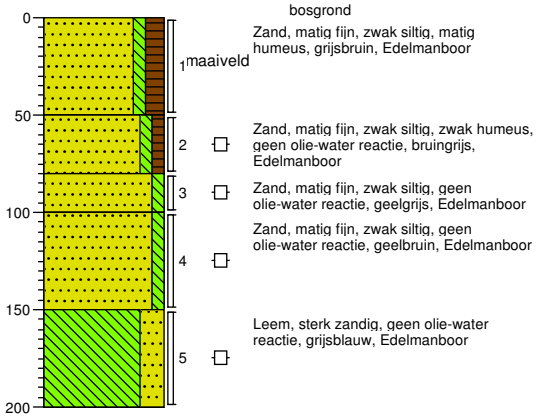
Boring: 56



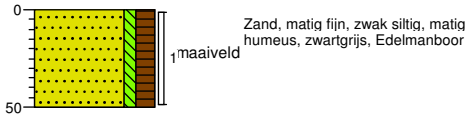
Boring: 57



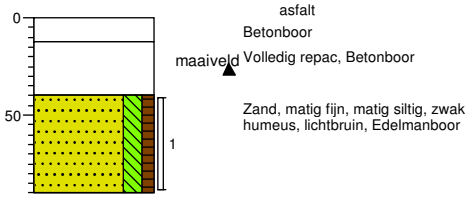
Boring: 58



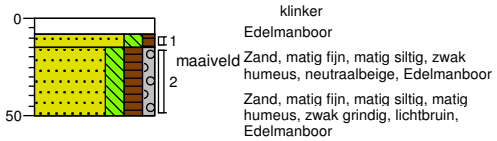
Boring: 59



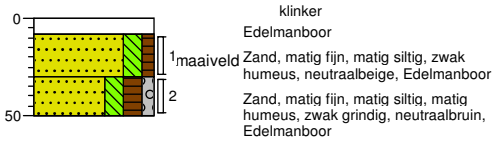
Boring: 60



Boring: 61



Boring: 62

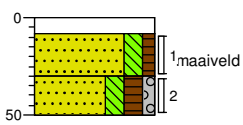


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

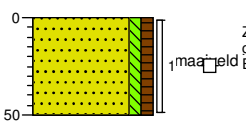
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 63



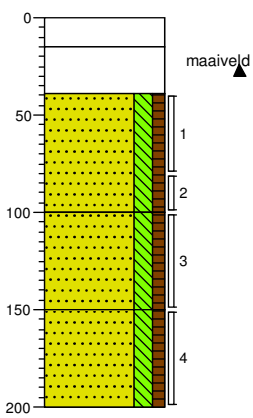
klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 64



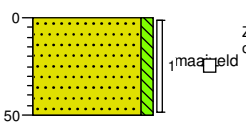
berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwartgeel, Edelmanboor

Boring: 65



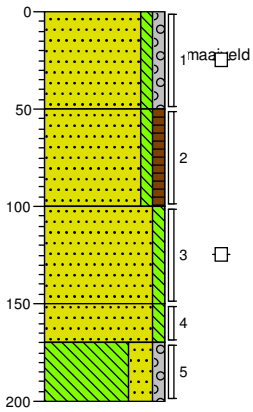
asfalt
Betonboor
Volledig repac, Betonboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal cremebeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten Humus, licht grijscreme, Edelmanboor

Boring: 66



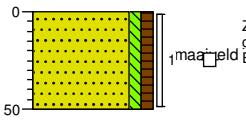
asfalt
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor

Boring: 67



asfalt
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, geelgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, witgeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, witgeel, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, zwak grindig, blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: 68



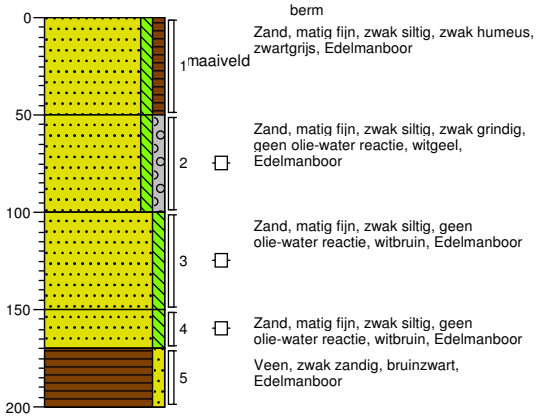
berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

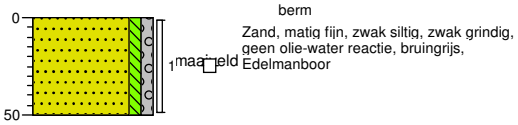
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

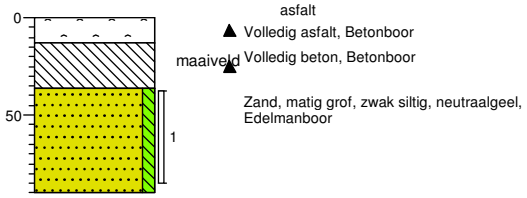
Boring: 69



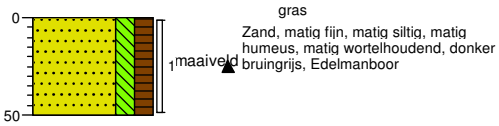
Boring: 70



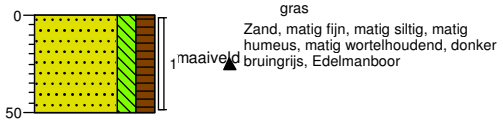
Boring: 71



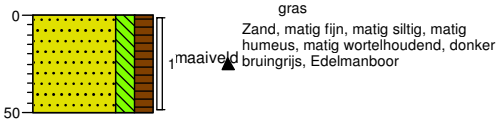
Boring: 72



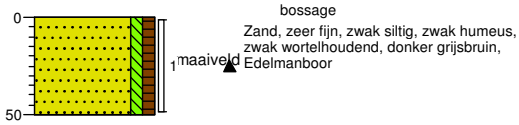
Boring: 73



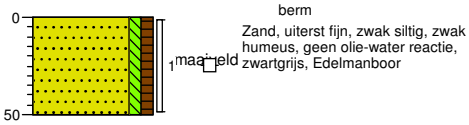
Boring: 74



Boring: 75



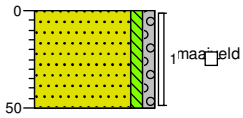
Boring: 76



Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

Getekend volgens NEN 5104

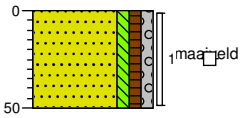
Boring: 77



asfalt

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor

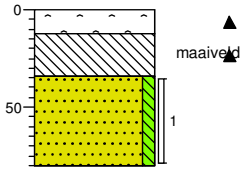
Boring: 78



berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 79



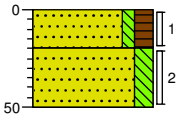
asfalt

Volledig asfalt, Betonboor

Volledig beton, Betonboor, slakkenhoudend beton

Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: 80

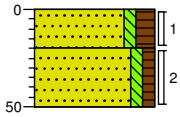


groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalcreme, Edelmanboor

Boring: 81

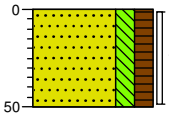


groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

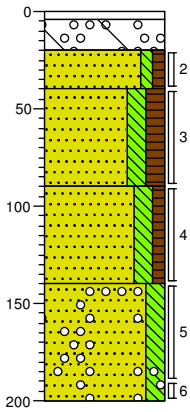
Boring: 82



braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 83



asfalt

Edelmanboor

Uiterst baksteenhoudend, matig zandhoudend, matig grindhoudend, brokken beton, Edelmanboor

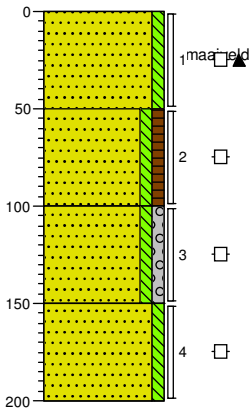
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, neutraalcreme, Edelmanboor

Boring: 84



puin

Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie, bruinwit, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwartbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor

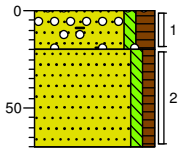
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelwit, Edelmanboor

Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 85

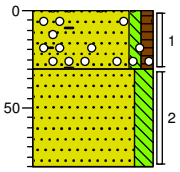


braak

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig grindhoudend, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 86

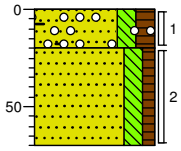


braak

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalcreme, Edelmanboor

Boring: 87

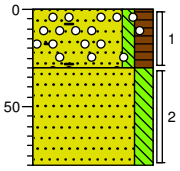


braak

▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 88

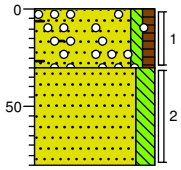


braak

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, witcreme, Edelmanboor

Boring: 89

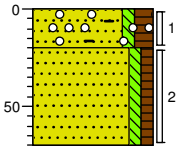


braak

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, matig grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalcreme, Edelmanboor

Boring: 90

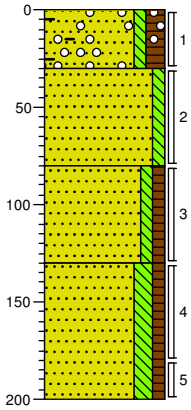


braak

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, matig grindhoudend, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruincreme, Edelmanboor

Boring: 91



braak

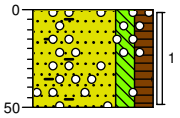
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, witcreme, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 92



braak

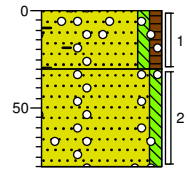
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, gestaakt op ondoordringbare laag

Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 93

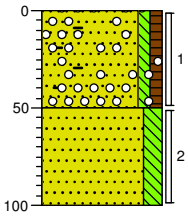


braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, neutraalcreme, Edelmanboor

Boring: 94

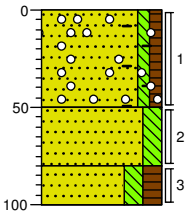


braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, zwak aardewerkhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalcreme, Edelmanboor

Boring: 95



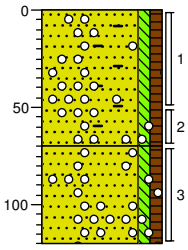
braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, matig grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalcreme, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 97

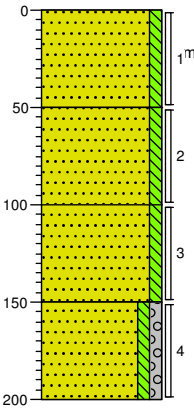


braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 98



puin

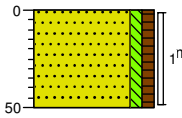
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, volledig puin, geen olie-water reactie, bruinwit, maaiveld Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, witgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, geelbruin, Edelmanboor

Boring: 99



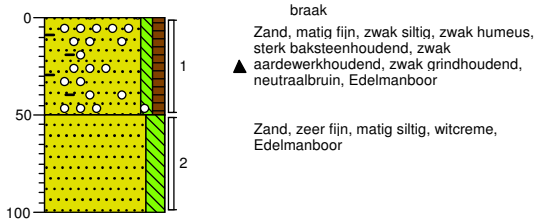
puin

Zand, uiterst grof, zwak siltig, zwak humeus, volledig puin, geen olie-water reactie, zwartbruin, Schep maaiveld

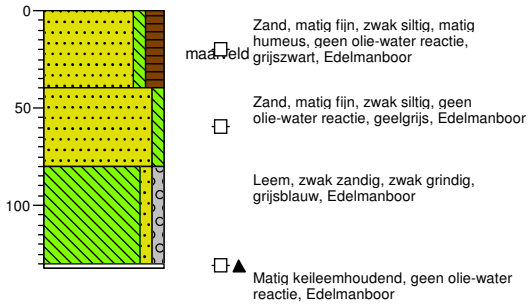
Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

Getekend volgens NEN 5104

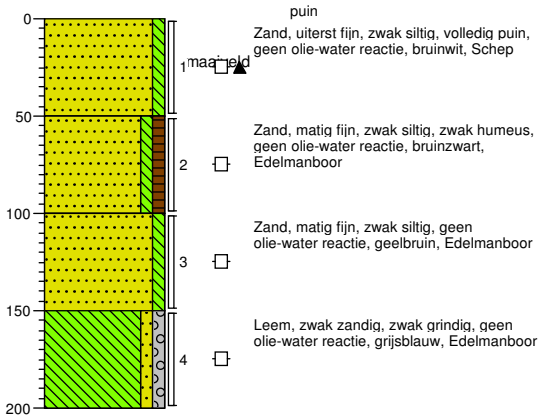
Boring: 101



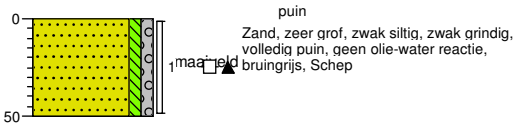
Boring: Pb10.1



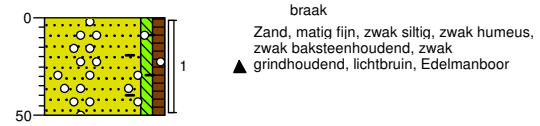
Boring: 102



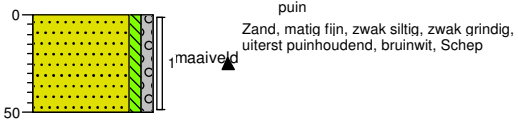
Boring: 103



Boring: 104



Boring: 105

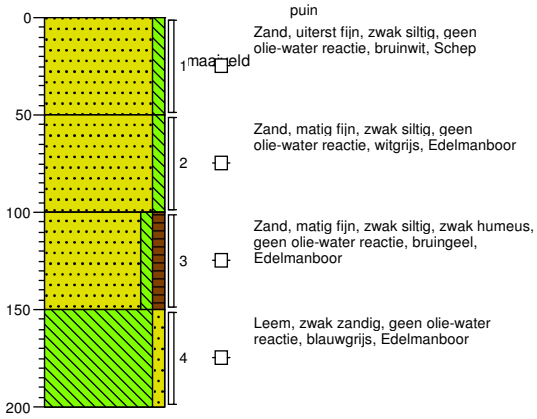


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

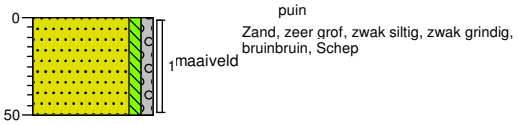
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

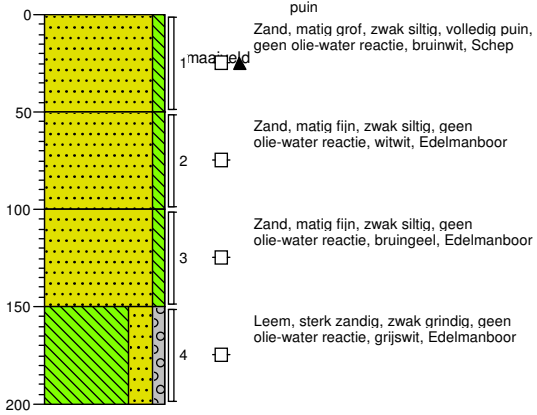
Boring: 106



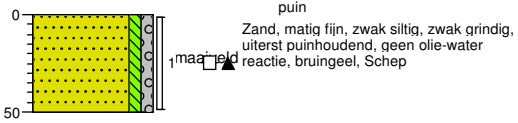
Boring: 107



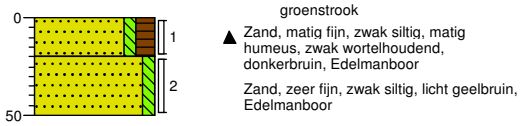
Boring: 108



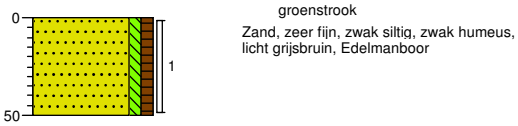
Boring: 109



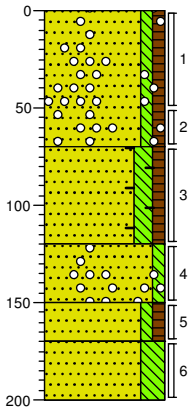
Boring: 110



Boring: 111



Boring: 112



groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor

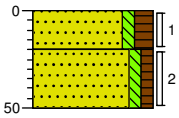
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 113

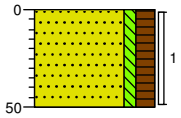


groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

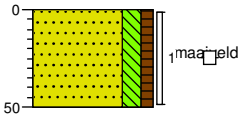
Boring: 114



groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

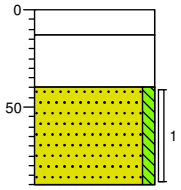
Boring: 115



berm

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 115a



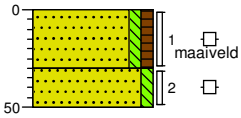
asfalt

Asfaltboor

Volledig betongranulaat, Betonboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: 116

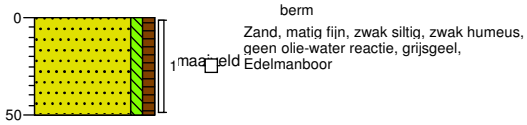


berm

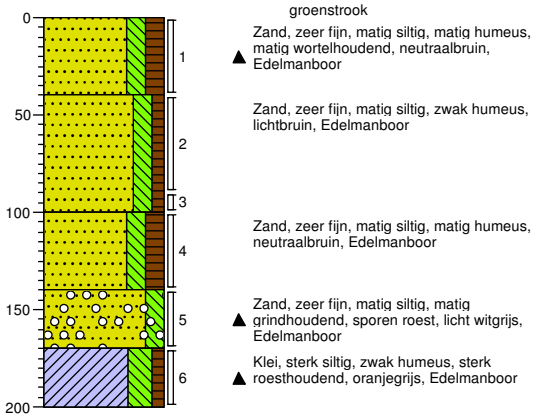
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelgrijs, Edelmanboor

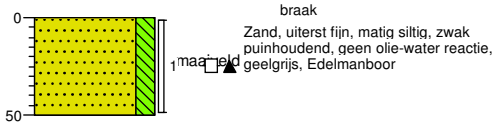
Boring: 117



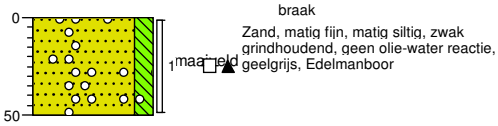
Boring: 119



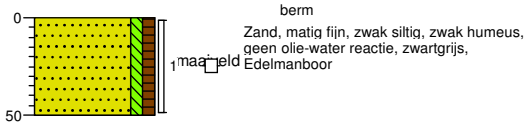
Boring: 120



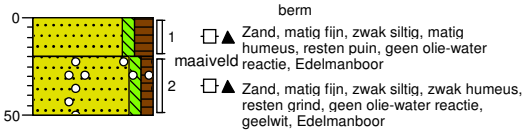
Boring: 121



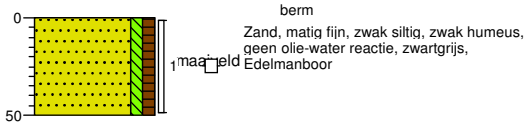
Boring: 122



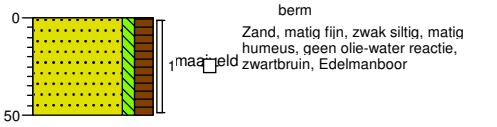
Boring: 123



Boring: 124



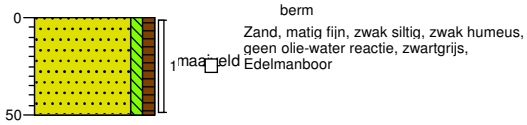
Boring: 125



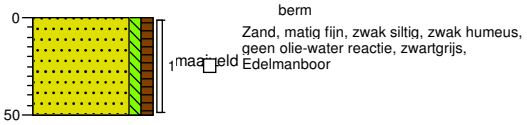
Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

Getekend volgens NEN 5104

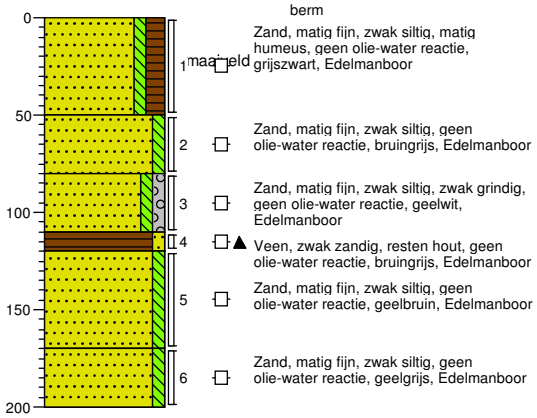
Boring: 126



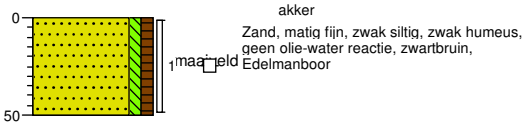
Boring: 127



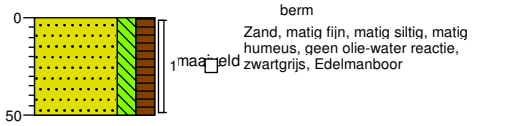
Boring: 128



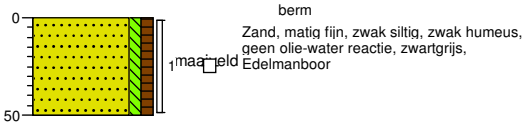
Boring: 129



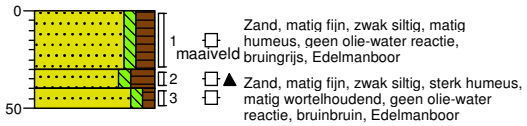
Boring: 130



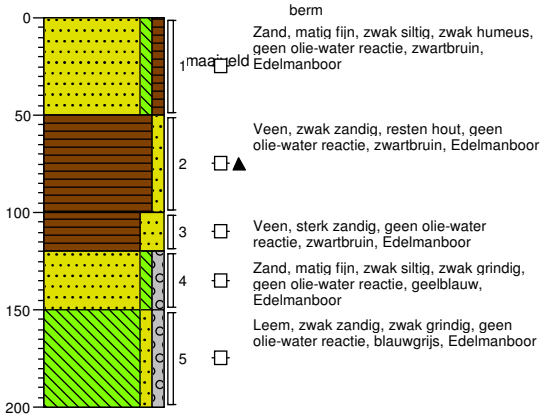
Boring: 131



Boring: 132



Boring: 133

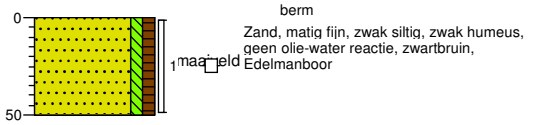


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

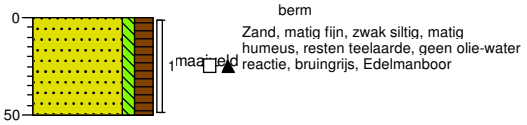
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

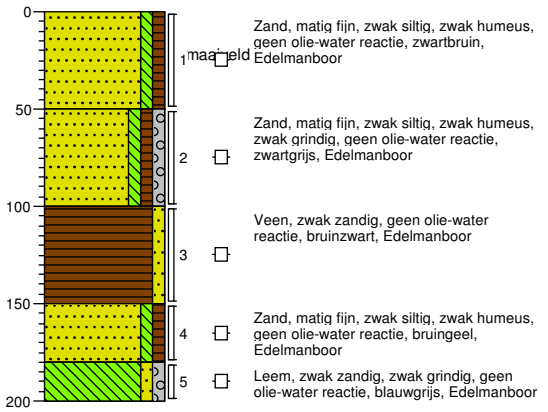
Boring: 134



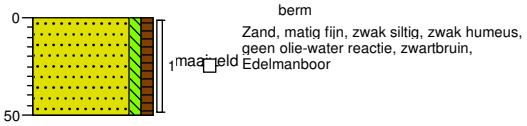
Boring: 135



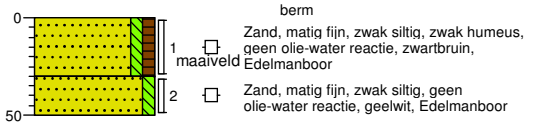
Boring: 136



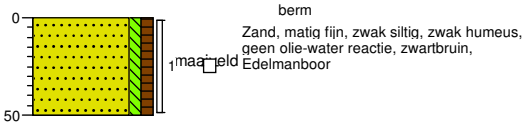
Boring: 137



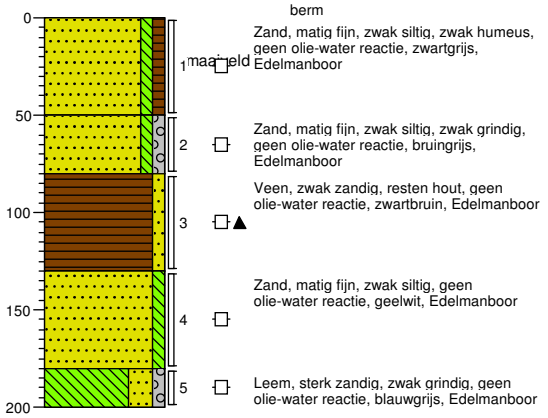
Boring: 138



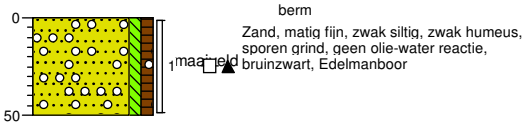
Boring: 139



Boring: 140



Boring: 141

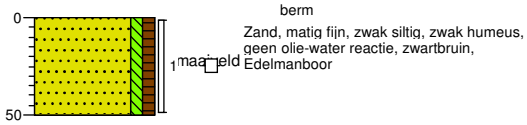


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

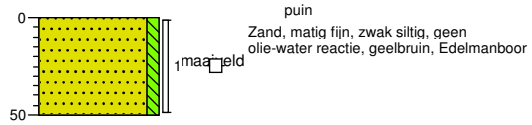
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

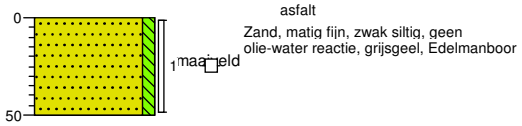
Boring: 142



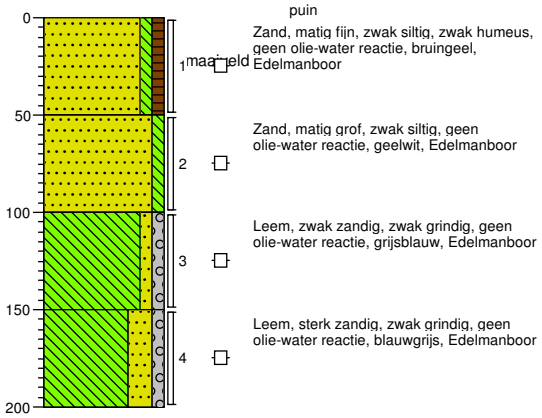
Boring: 143



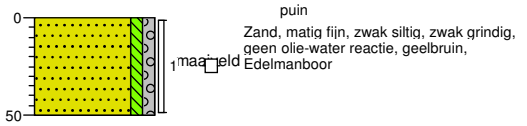
Boring: 144



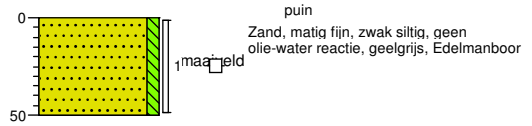
Boring: 145



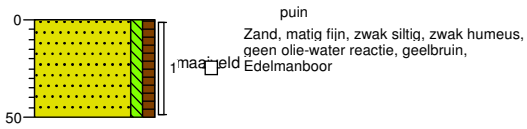
Boring: 146



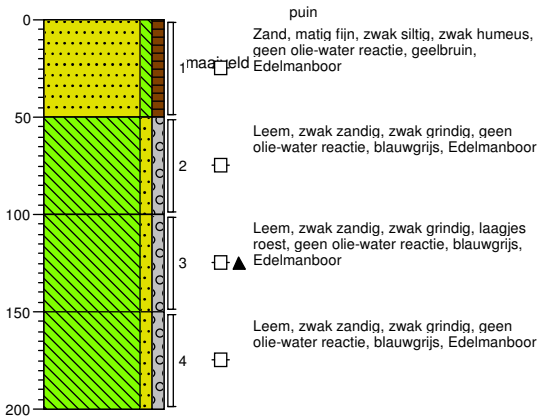
Boring: 147



Boring: 148



Boring: 149

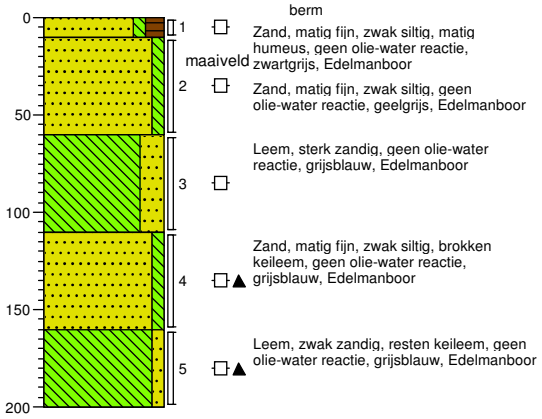


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

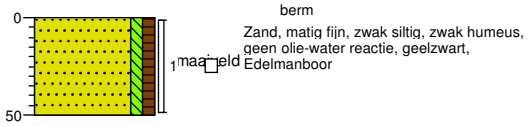
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 150

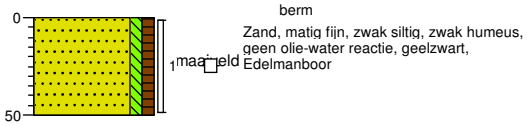
Boring: 151



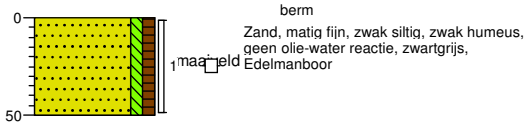
Boring: 152



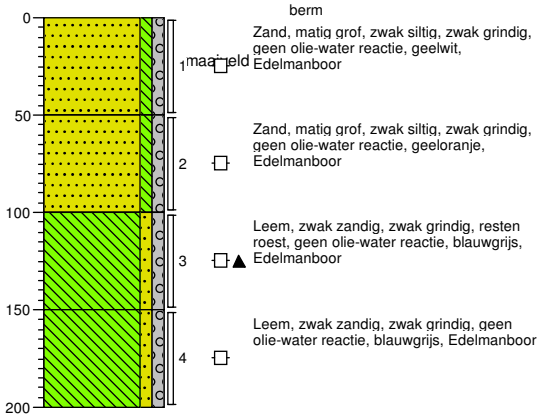
Boring: 153



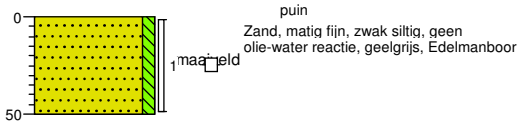
Boring: 154



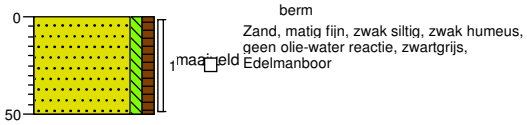
Boring: 155



Boring: 156



Boring: 157

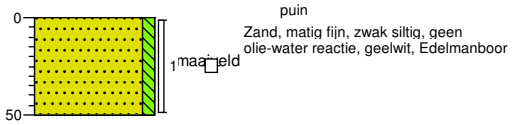


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

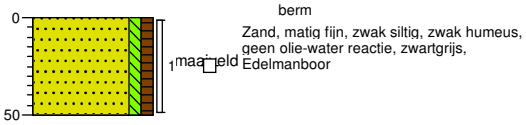
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

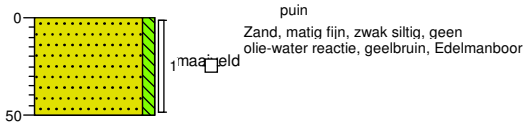
Boring: 158



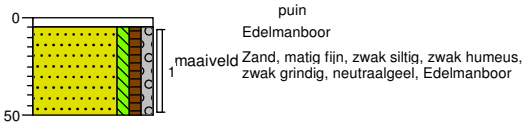
Boring: 159



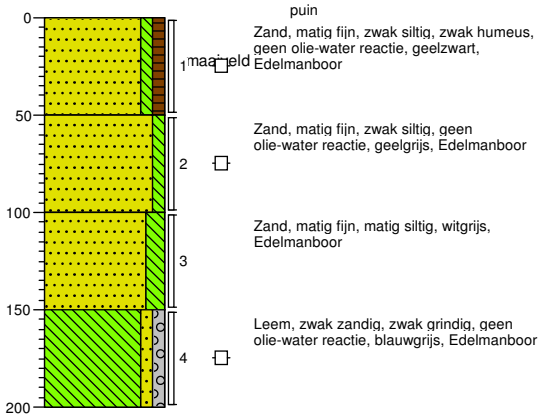
Boring: 160



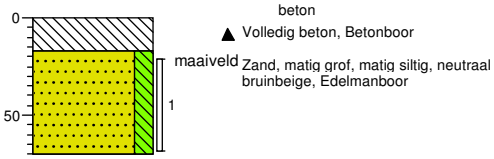
Boring: 161



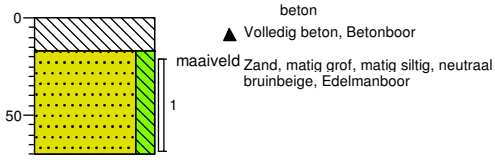
Boring: 162



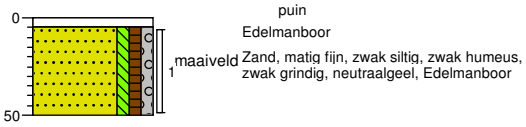
Boring: 163



Boring: 164



Boring: 165

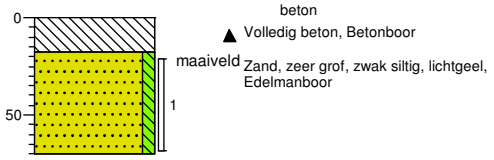


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

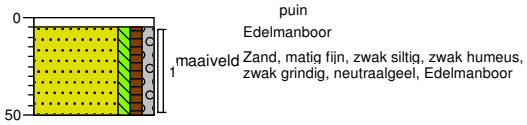
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

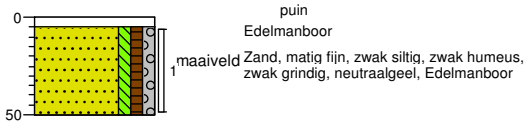
Boring: 166



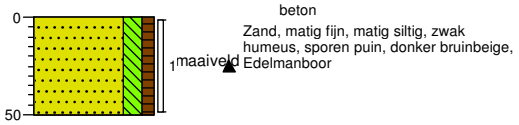
Boring: 167



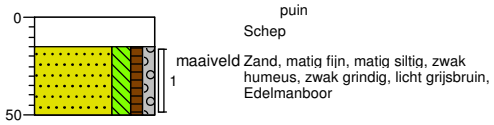
Boring: 168



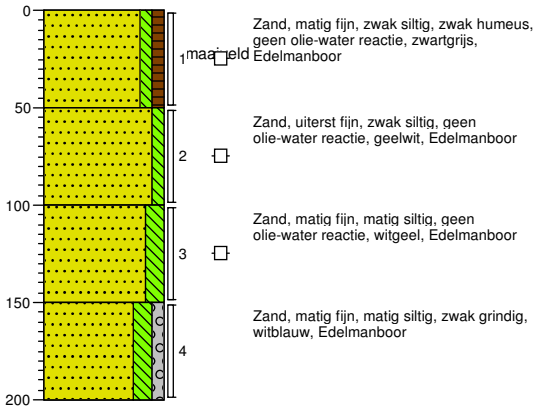
Boring: 169



Boring: 170

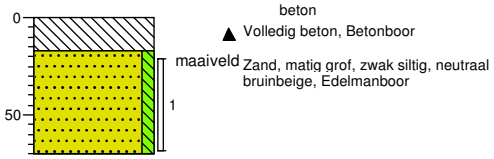


Boring: 171



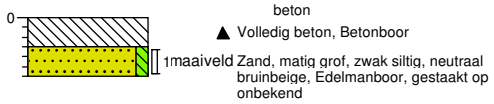
Boring: 172

Boring: 173

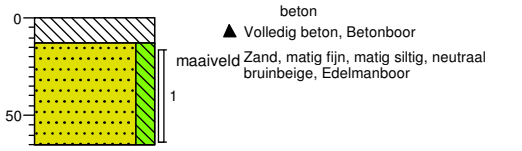


Boring: 174

Boring: 175

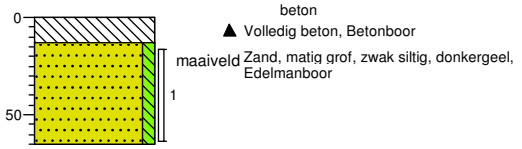


Boring: 176

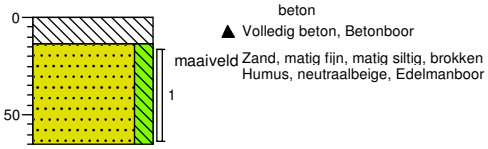


Boring: 177

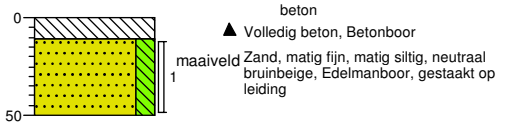
Boring: 178



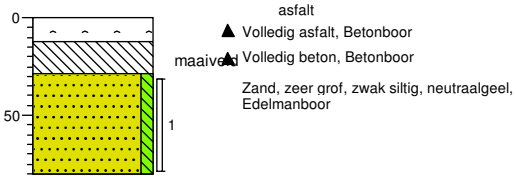
Boring: 179



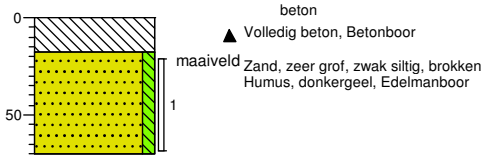
Boring: 180



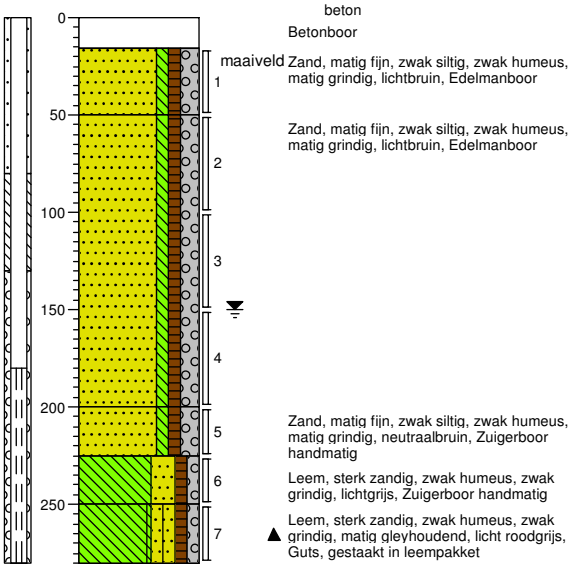
Boring: 181



Boring: 182

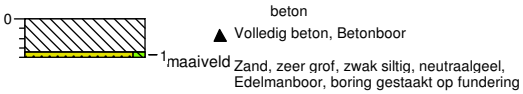


Boring: 183

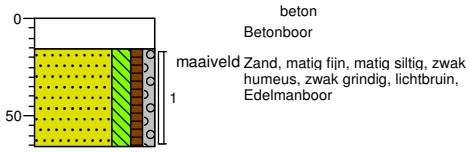


Boring: 184

Boring: 185

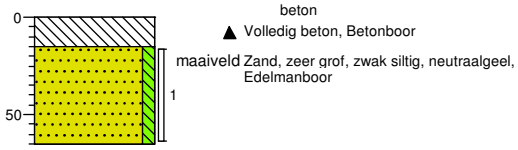


Boring: 186

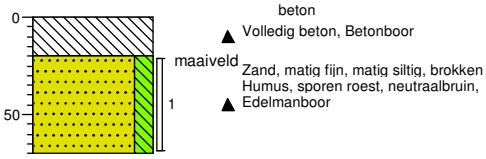


Boring: 187

Boring: 188



Boring: 189



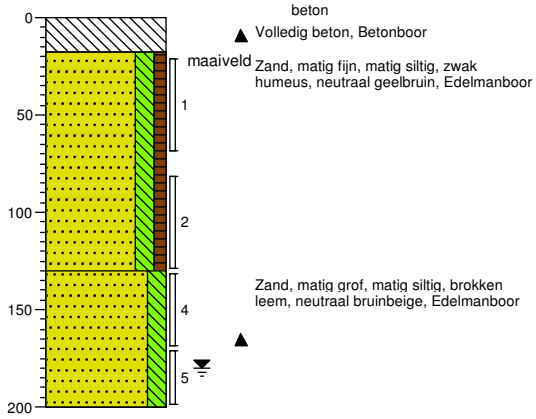
Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

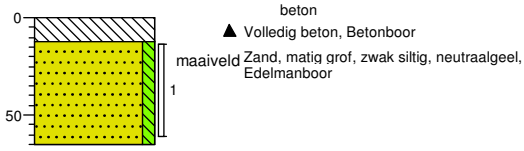
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 190

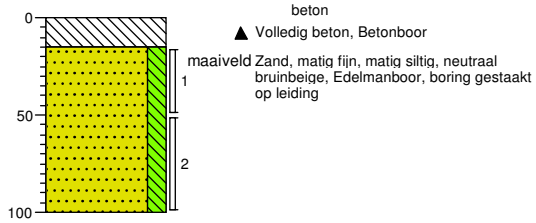
Boring: 191



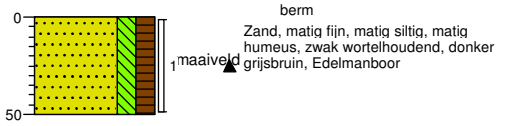
Boring: 192



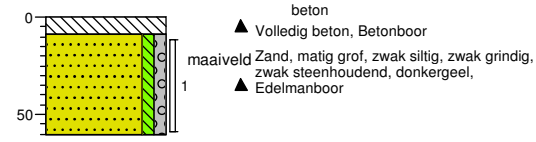
Boring: 193



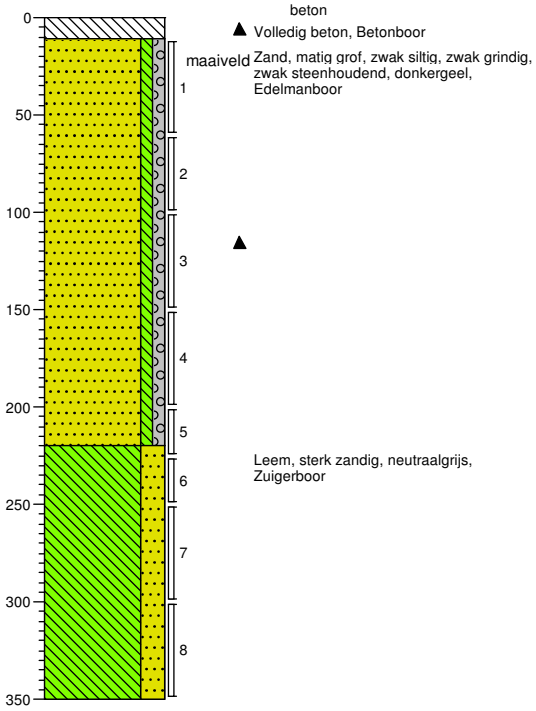
Boring: 194



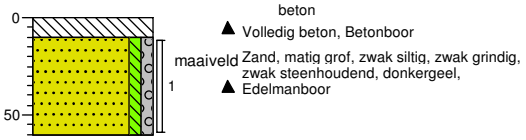
Boring: 195



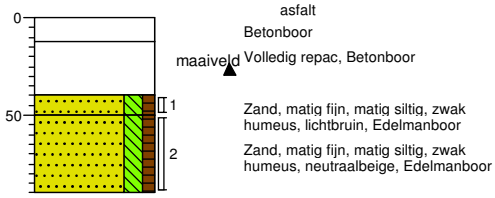
Boring: 196



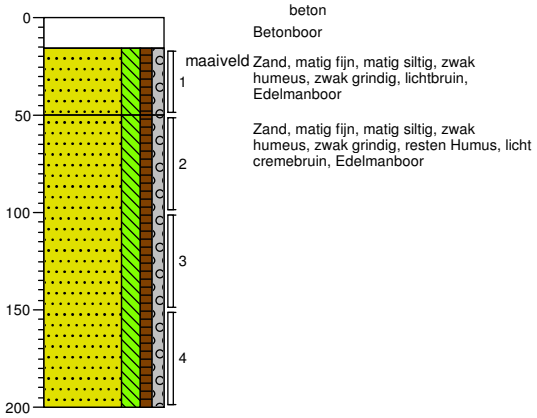
Boring: 197



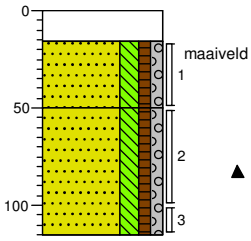
Boring: 198



Boring: 199

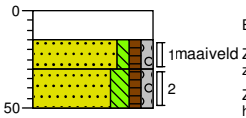


Boring: 200



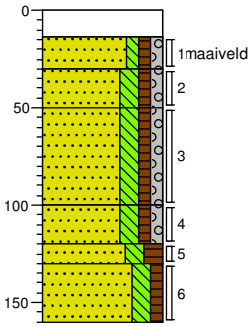
beton
Betonboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken leem, lichtbruin, Edelmanboor, gestaakt op pvc

Boring: 201



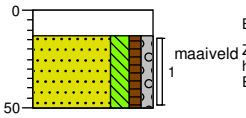
beton
Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkergeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 202



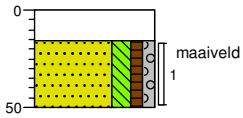
beton
Betonboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkergeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen Humus, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen Humus, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen Humus, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt op obstakel

Boring: 203



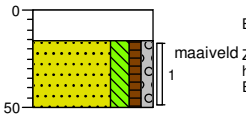
beton
Betonboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkergeel, Edelmanboor

Boring: 204



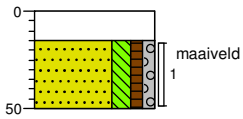
beton
Betonboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 205



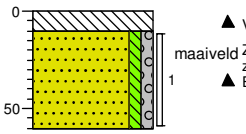
beton
Betonboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 206



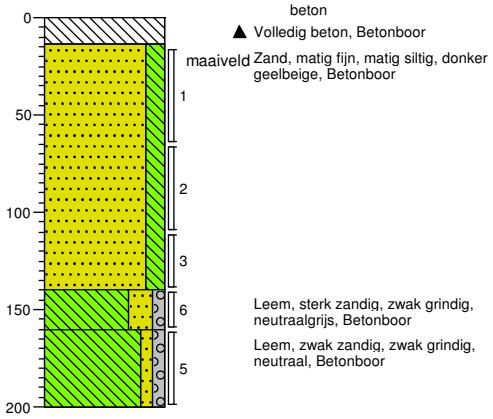
beton
Betonboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 207

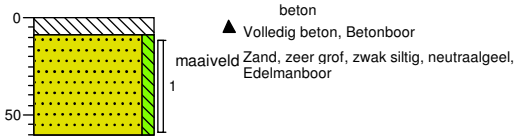


beton
Volledig beton, Betonboor
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak steenhoudend, donkergeel, Edelmanboor

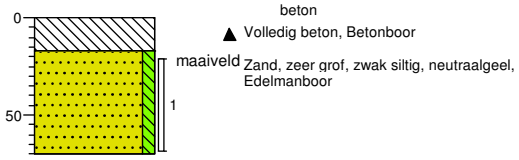
Boring: 208



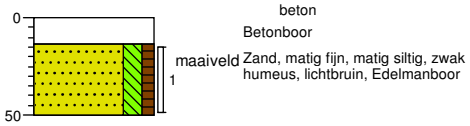
Boring: 209



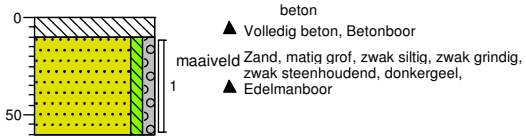
Boring: 210



Boring: 211

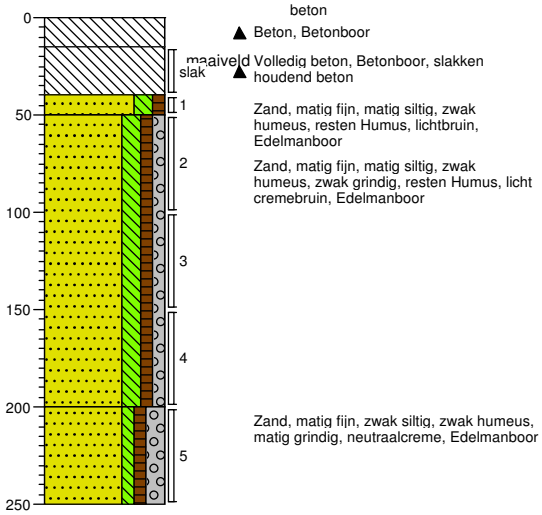


Boring: 212

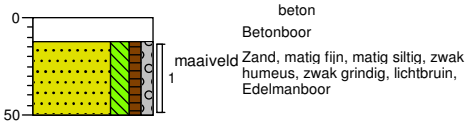


Boring: 213

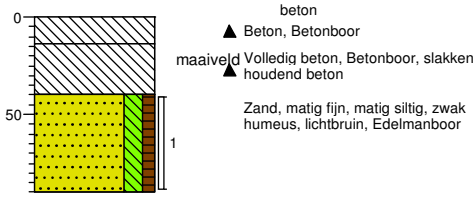
Boring: 214



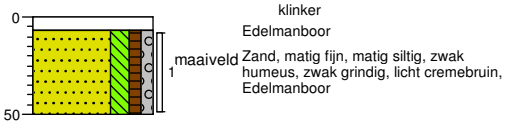
Boring: 215



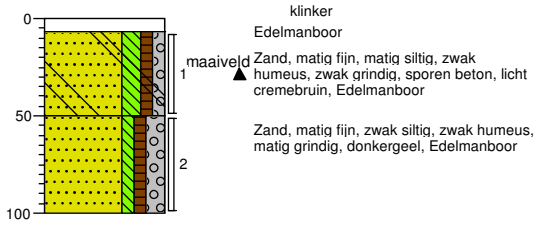
Boring: 216



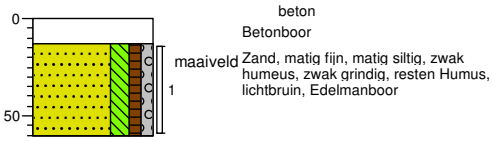
Boring: 217



Boring: 218



Boring: 219

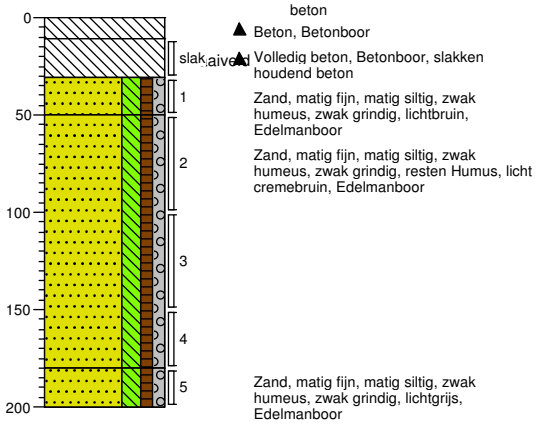


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

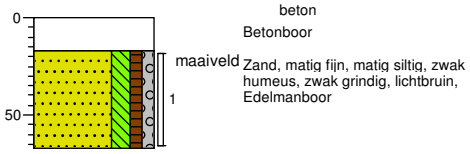
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

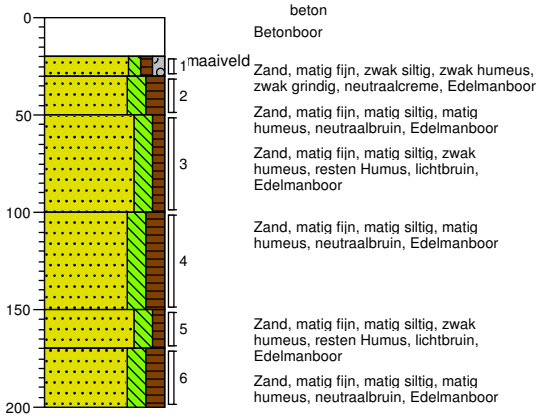
Boring: 220



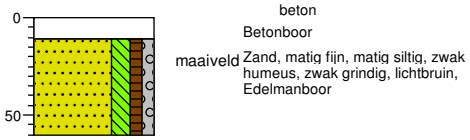
Boring: 221



Boring: 222

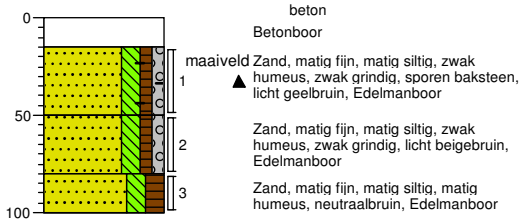


Boring: 223

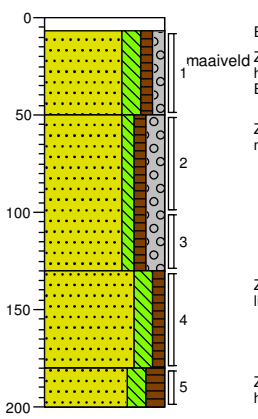


Boring: 225

Boring: 226

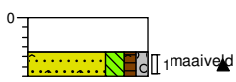


Boring: 227



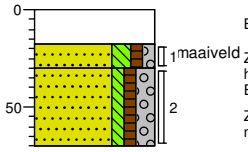
klinker
Edelmanboor
maaiveld
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donkergeel, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruinbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 228



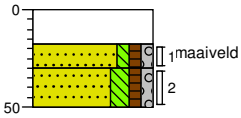
beton
Betonboor
maaiveld
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk asfalthoudend, donkergrijs, Edelmanboor, gestaakt in asfalt

Boring: 229



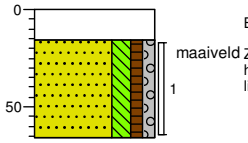
beton
Betonboor
maaiveld
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donkergeel, Edelmanboor

Boring: 230



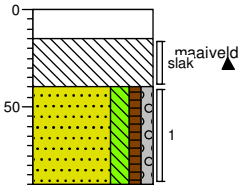
klinker
Betonboor
maaiveld
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkergeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 231



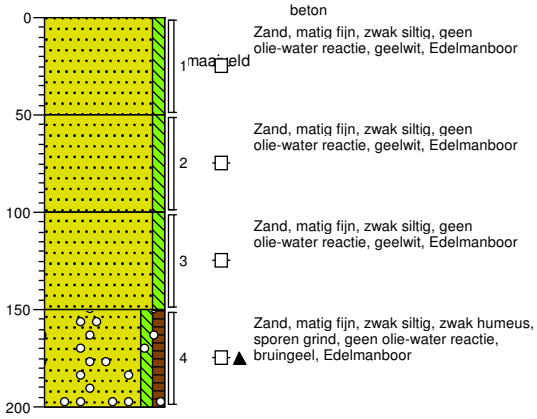
beton
Betonboor
maaiveld
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten Humus, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 232

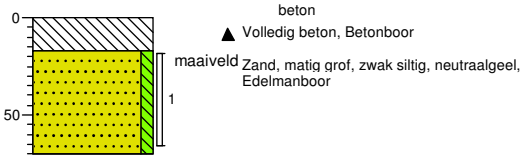


beton
Betonboor
maaiveld
Volledig beton, Betonboor, slakken houdend beton
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigecreme, Edelmanboor

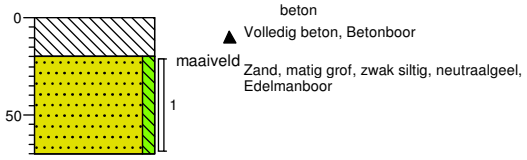
Boring: 233



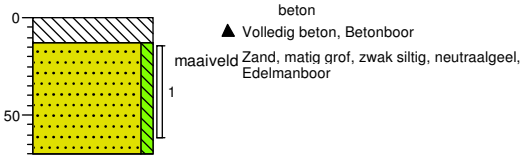
Boring: 234



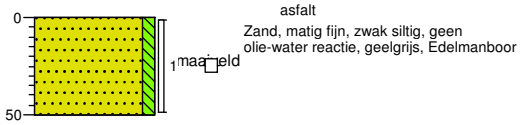
Boring: 235



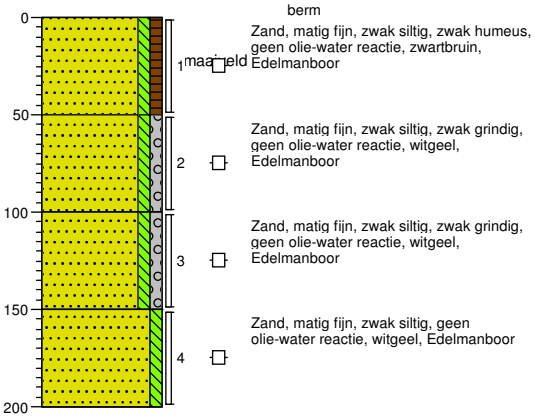
Boring: 236



Boring: 237



Boring: 238

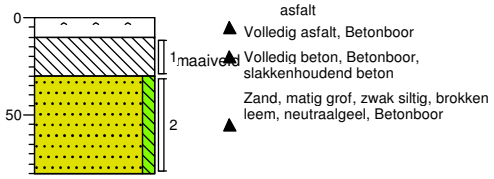


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

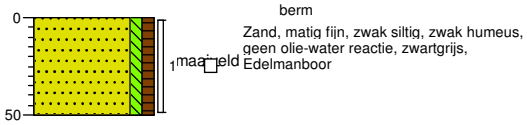
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

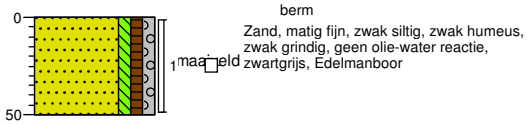
Boring: 239



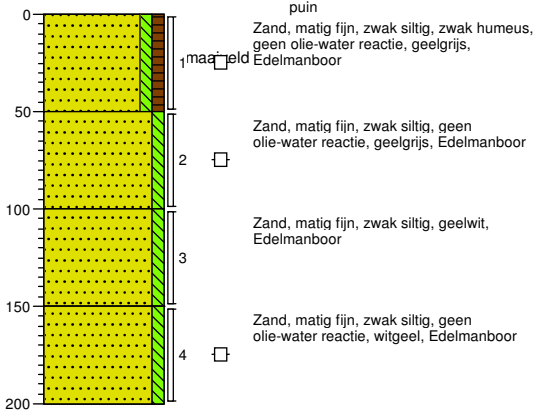
Boring: 240



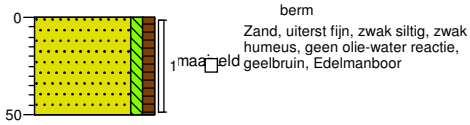
Boring: 241



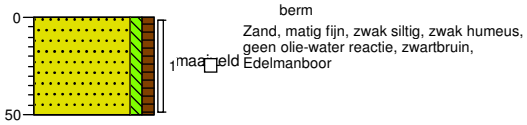
Boring: 242



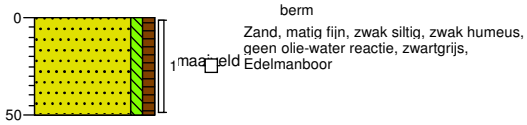
Boring: 243



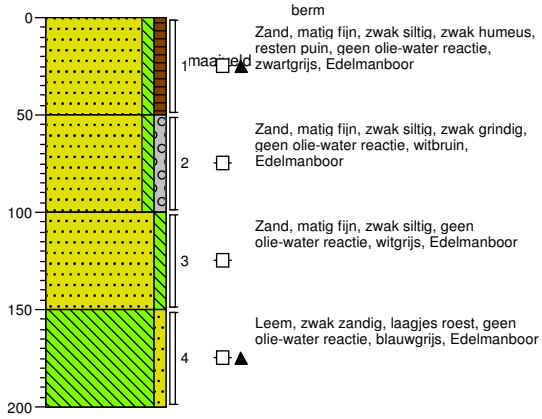
Boring: 244



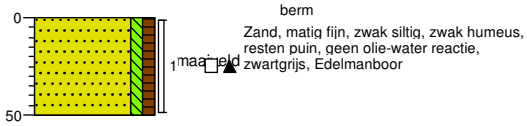
Boring: 245



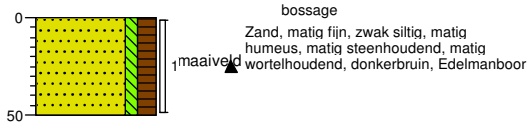
Boring: 246



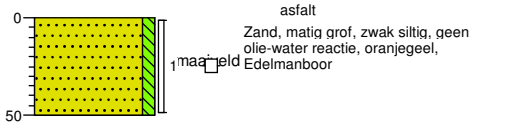
Boring: 247



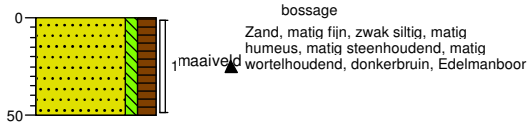
Boring: 248



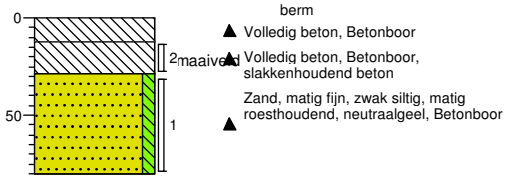
Boring: 249



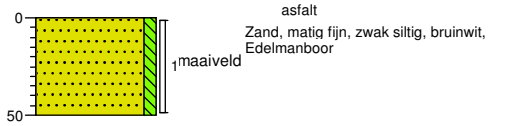
Boring: 250



Boring: 251



Boring: 252

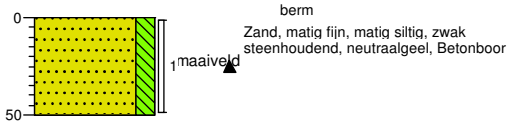


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

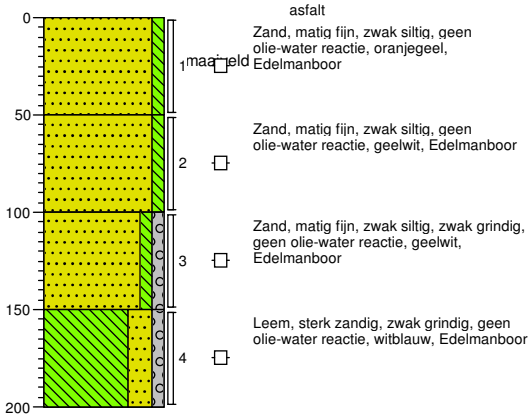
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

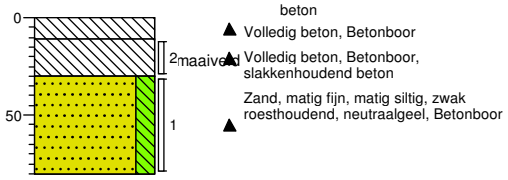
Boring: 253



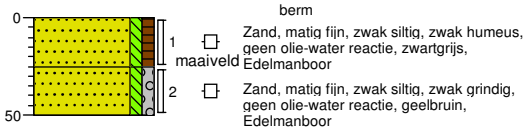
Boring: 254



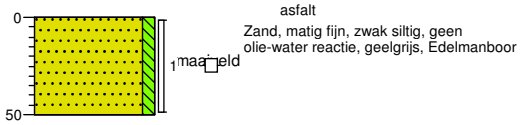
Boring: 255



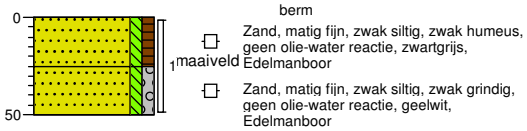
Boring: 256



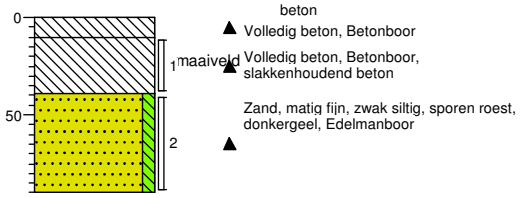
Boring: 257



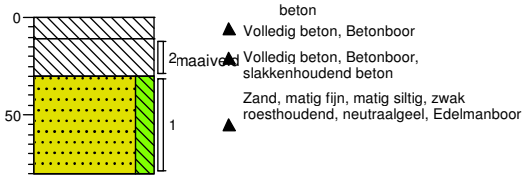
Boring: 258



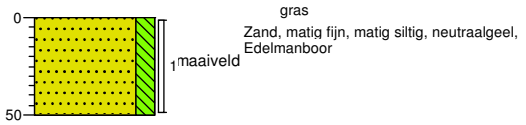
Boring: 259



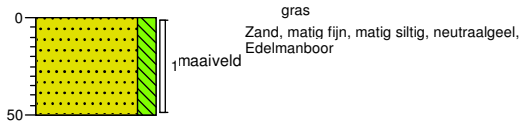
Boring: 260



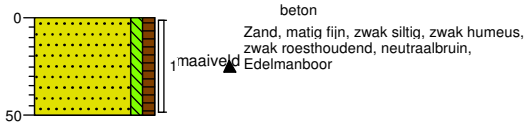
Boring: 261



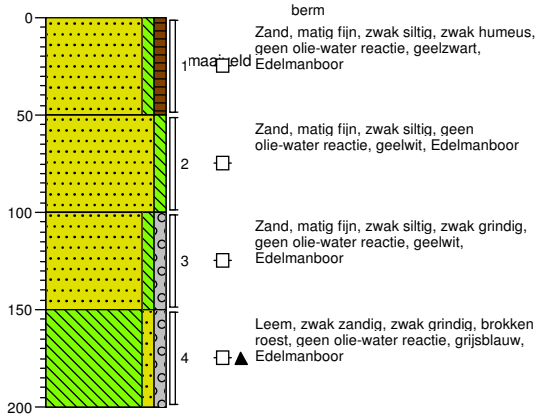
Boring: 262



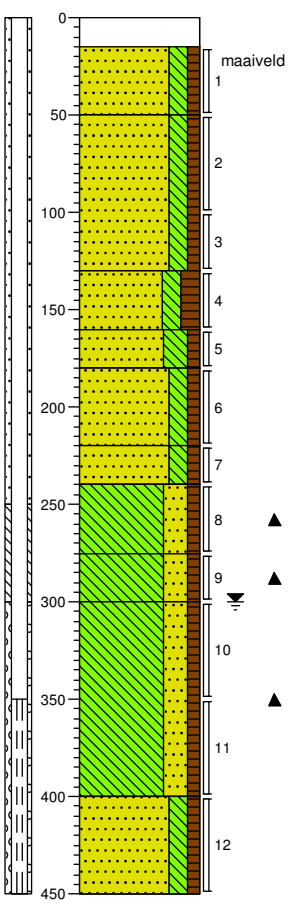
Boring: 263



Boring: 264

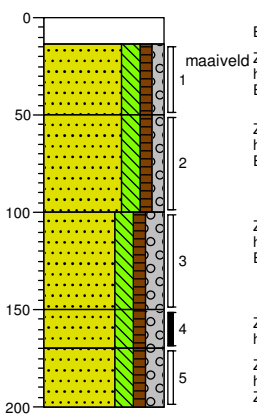


Boring: 100.1



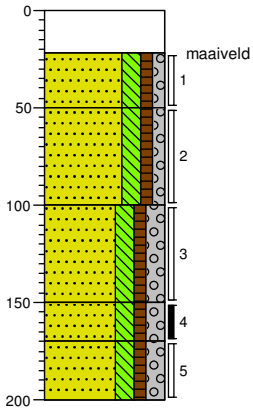
beton
Betonboor
maaiveld
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkercreme, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkercreme, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, zwak humeus, spikkels zand, lichtgrijs, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, zwak humeus, spikkels zand, neutraalgrijs, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, zwak humeus, spikkels zand, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht blauwgrijs, Zuigerboor handmatig

Boring: 100.2



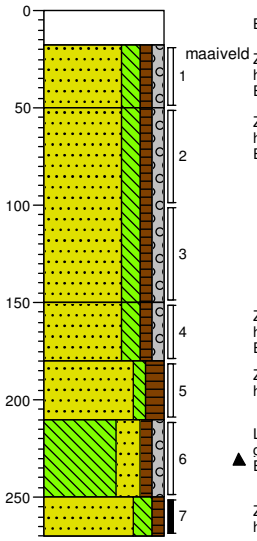
beton
Betonboor
maaiveld
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkergeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtbruin, Steekbus
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig

Boring: 100.3



beton
Betonboor
maaiveld
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtbruin, Steekbus
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindig, lichtbruin, Zuigerboor handmatig

Boring: 100.4



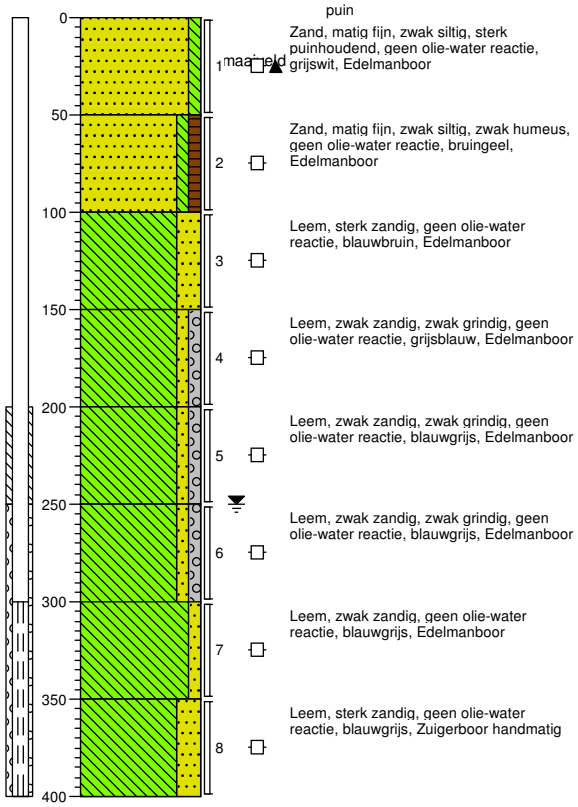
beton
Betonboor
maaiveld
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, spikkels zand, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Steekbus

Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

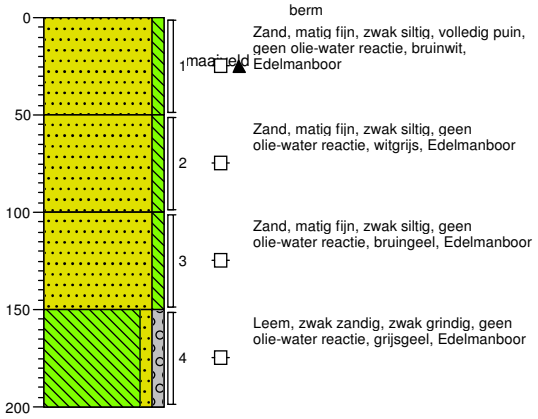
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

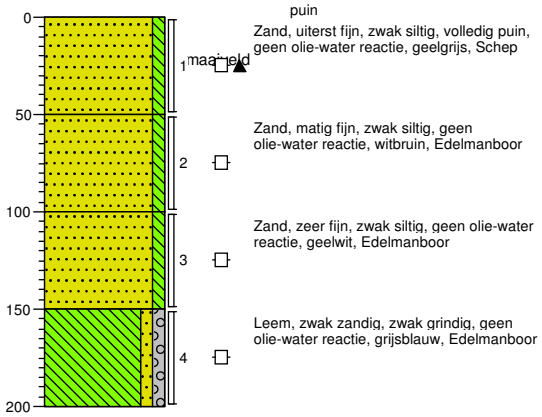
Boring: 200.1



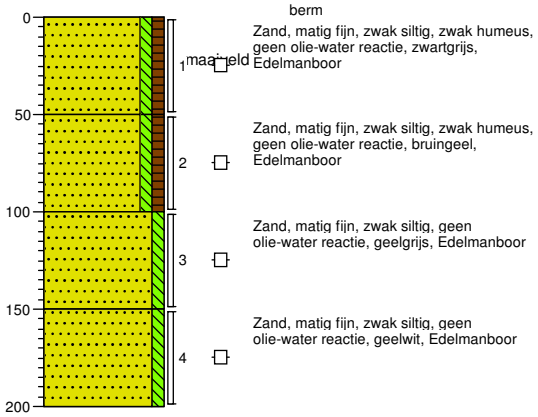
Boring: 200.2



Boring: 200.3



Boring: 200.4

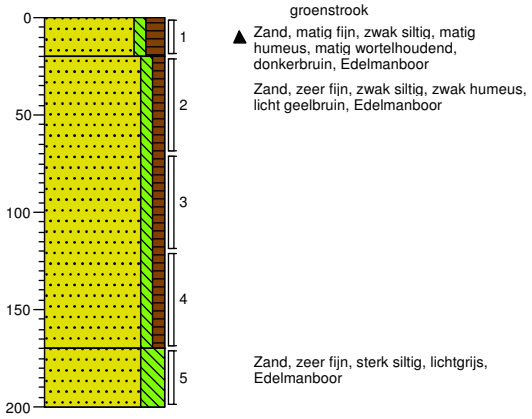


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

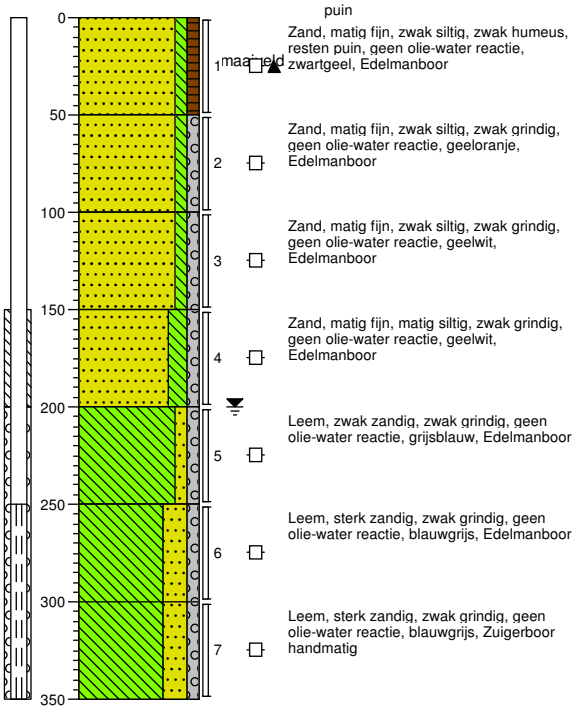
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

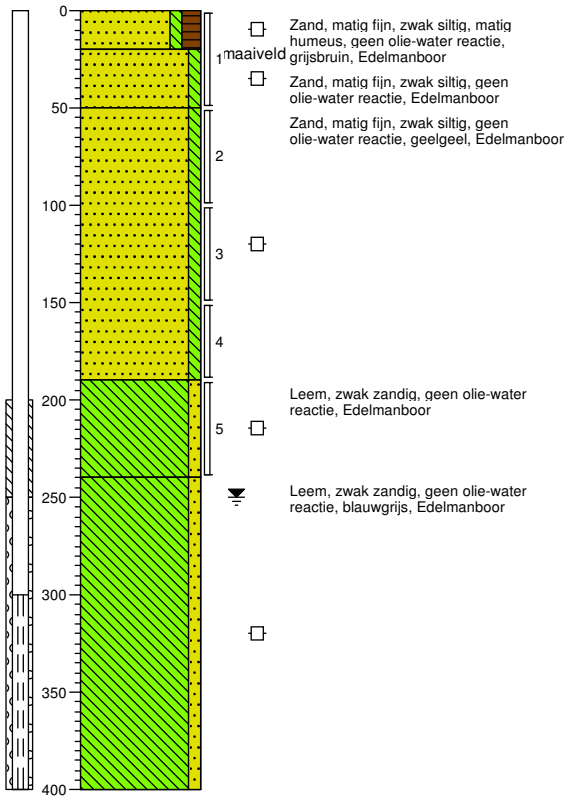
Boring: 200.5



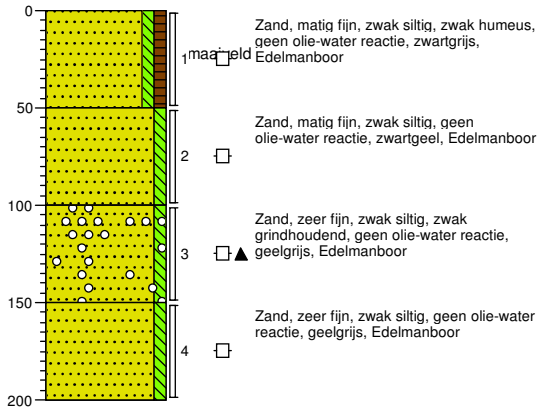
Boring: P300.1



Boring: 400.1



Boring: 400.2

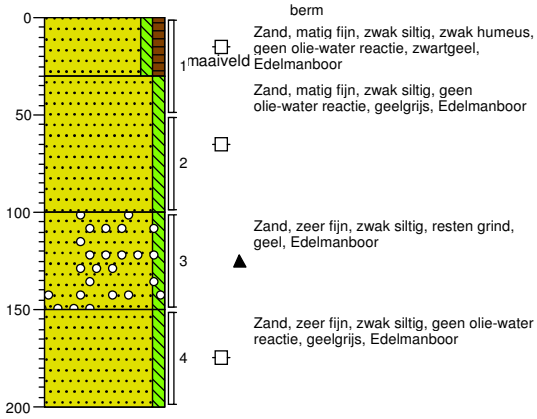


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

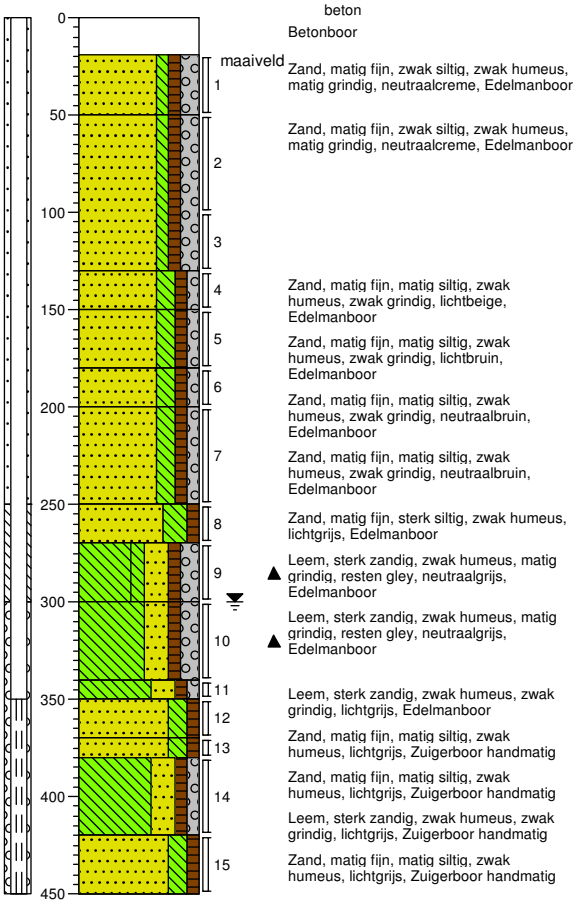
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

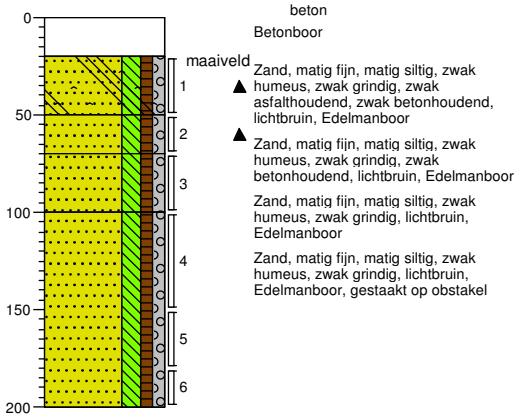
Boring: 400.3



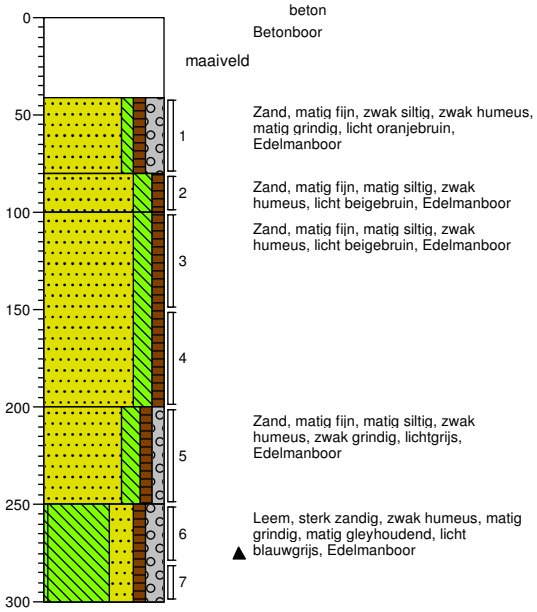
Boring: 500.1



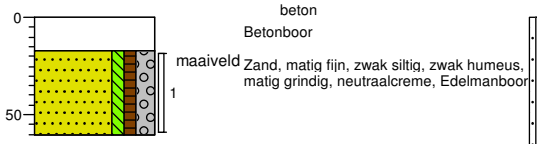
Boring: 500.2



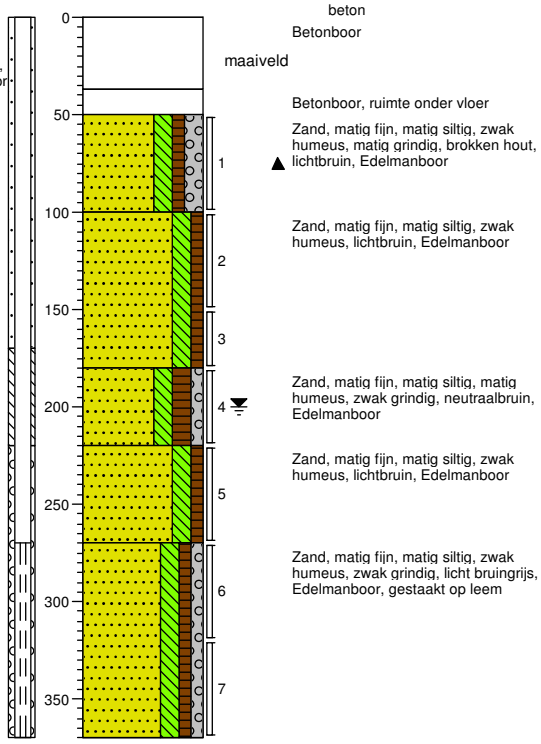
Boring: 500.3



Boring: 600.1



Boring: 600.2

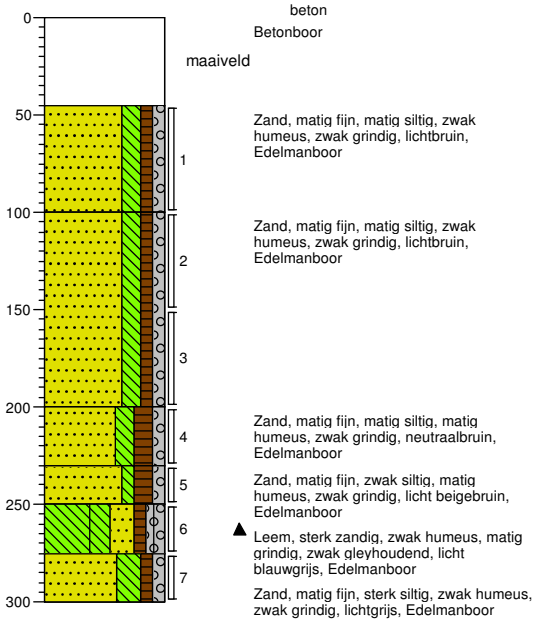


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

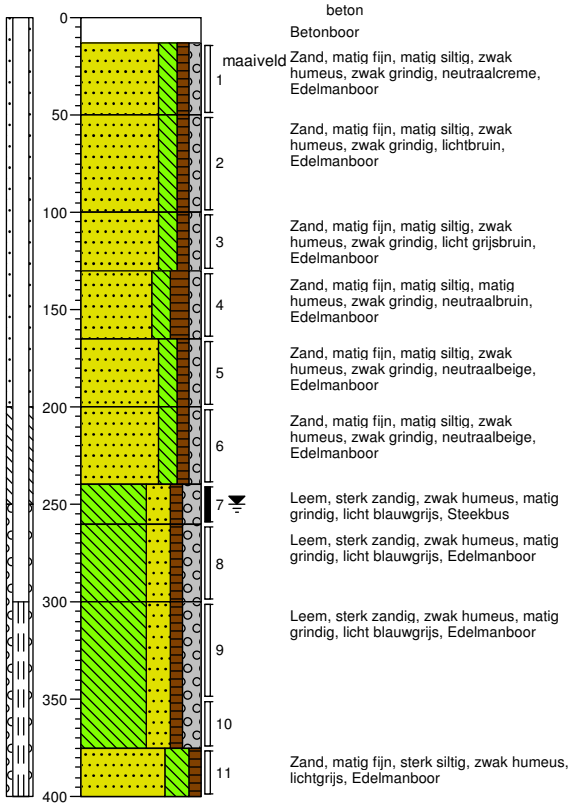
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

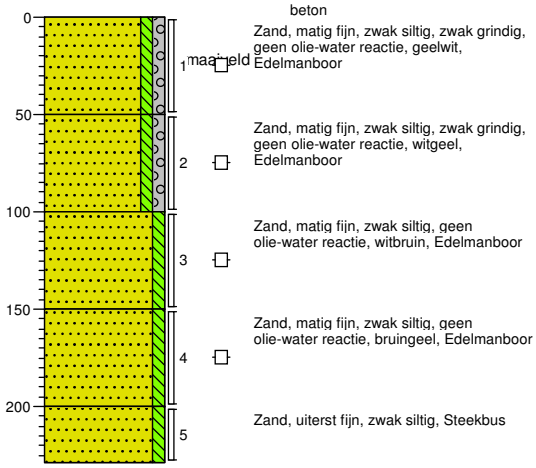
Boring: 600.3



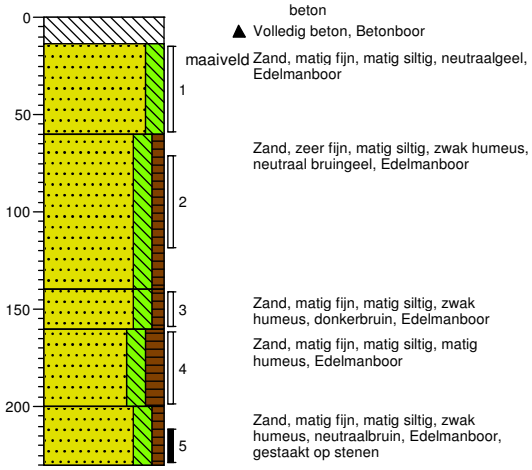
Boring: 700.1



Boring: 700.2



Boring: 700.3

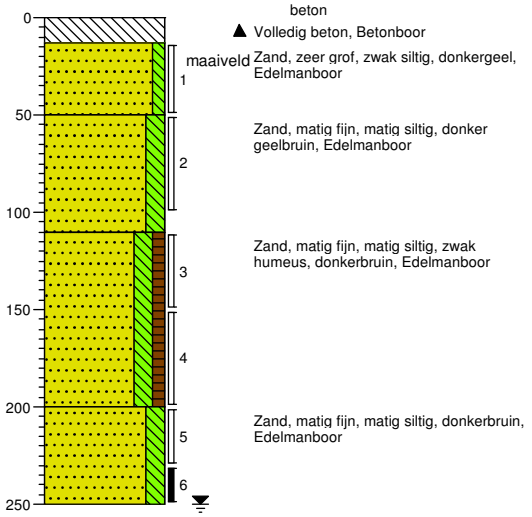


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

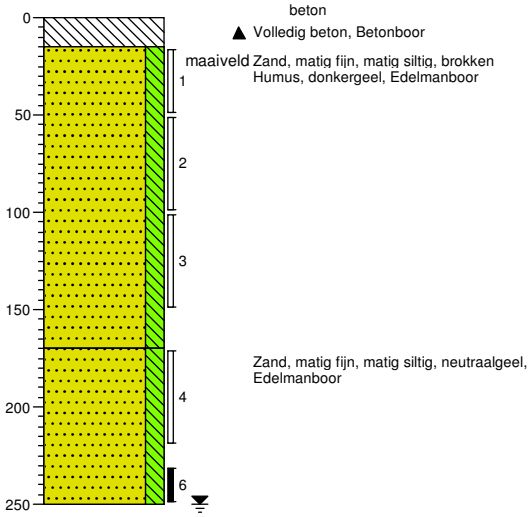
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

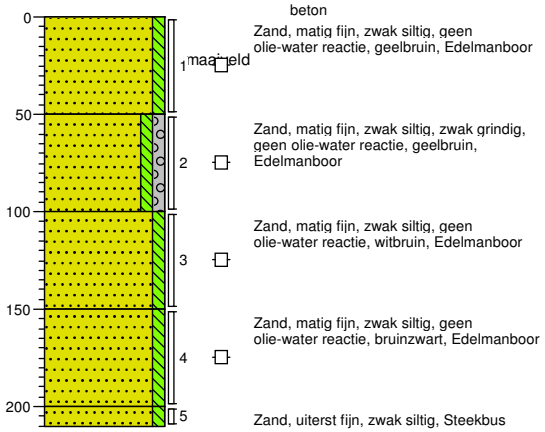
Boring: 700.4



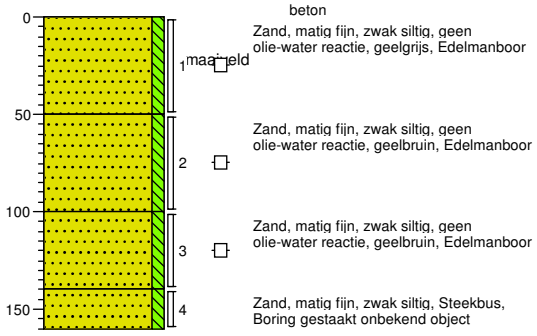
Boring: 700.5



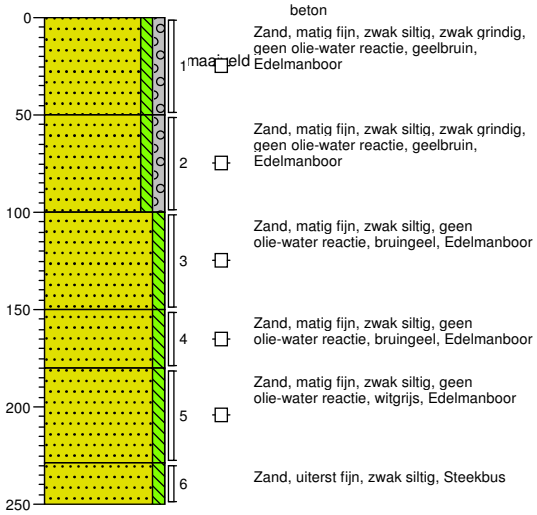
Boring: 700.6



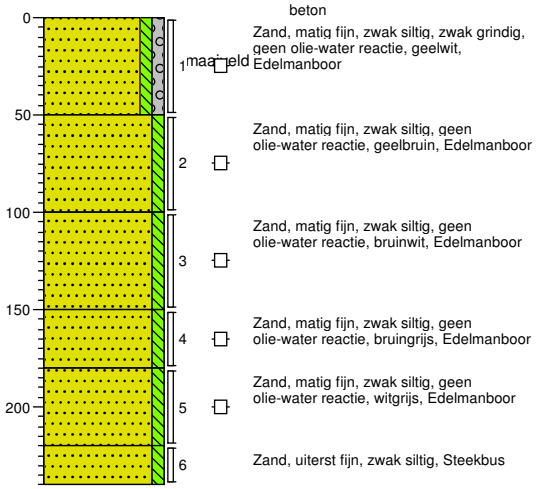
Boring: 700.7



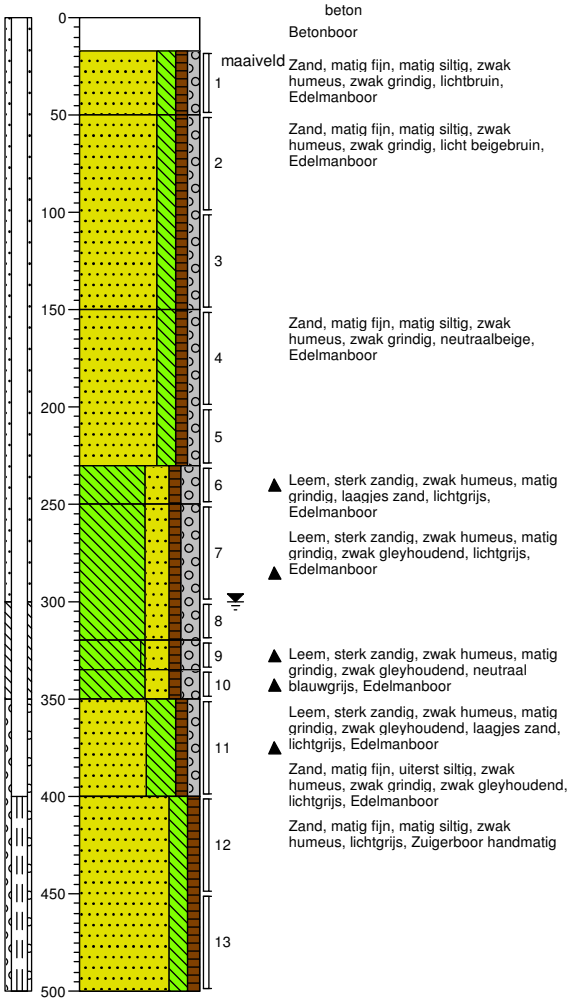
Boring: 700.8



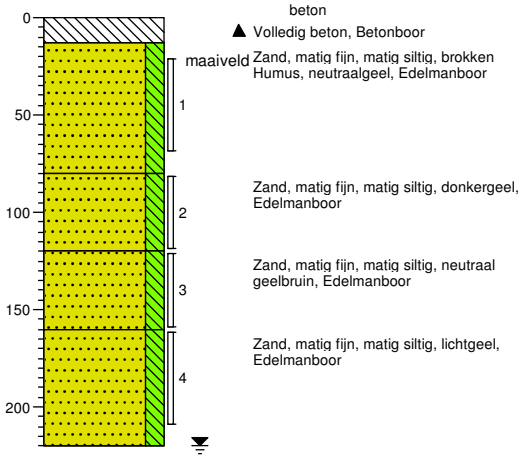
Boring: 700.9



Boring: 800.1



Boring: 800.2

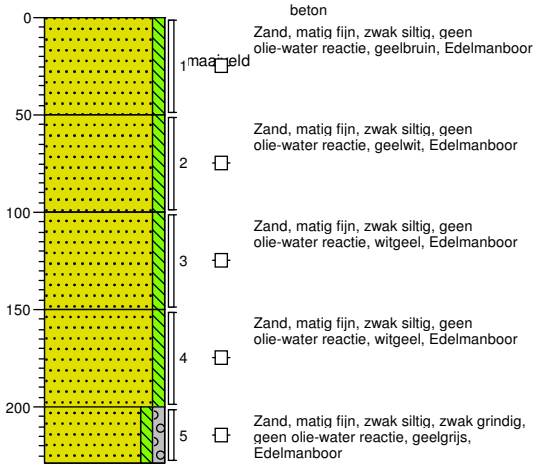


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

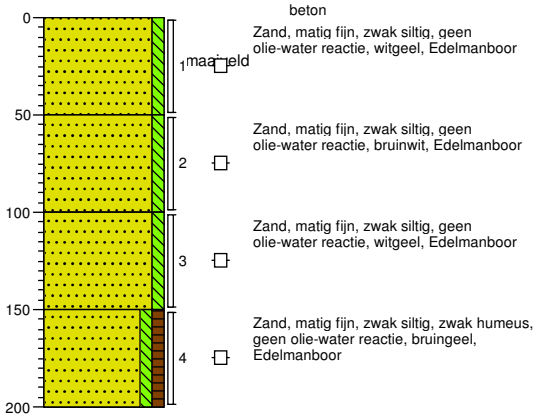
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

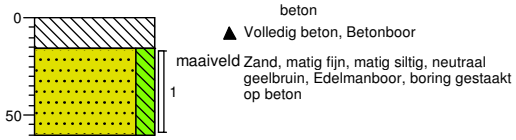
Boring: 800.3



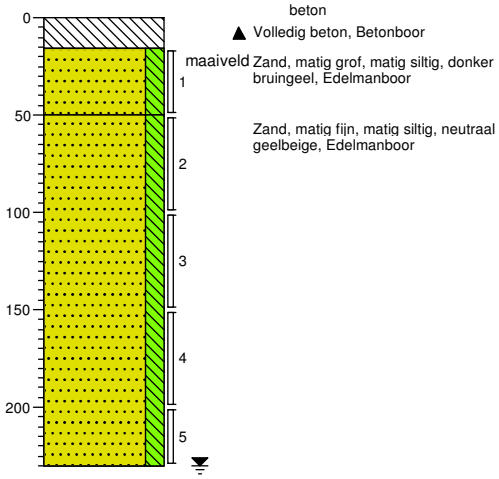
Boring: 800.4



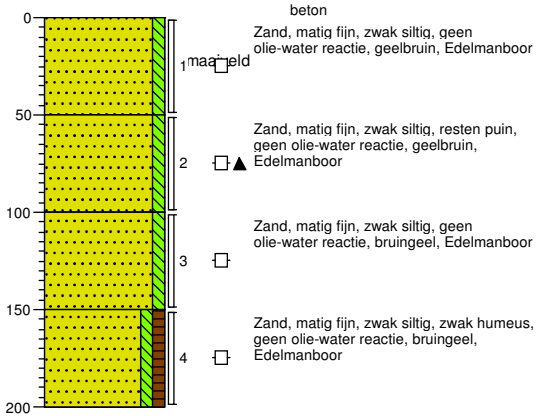
Boring: 800.5



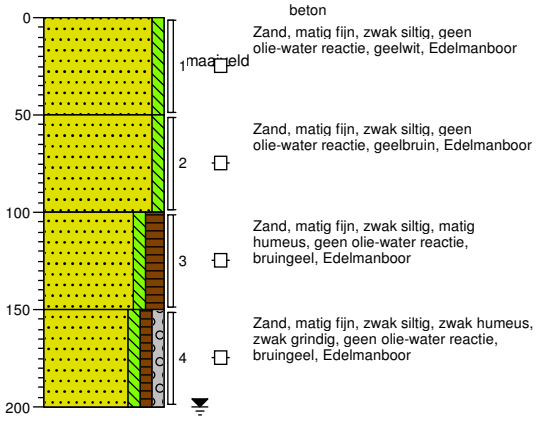
Boring: 800.6



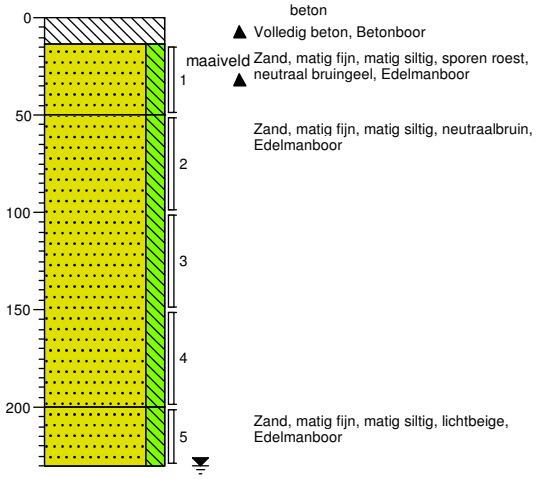
Boring: 800.7



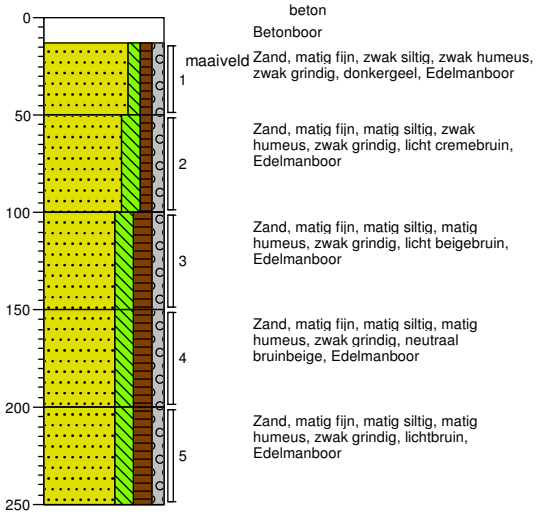
Boring: 800.8



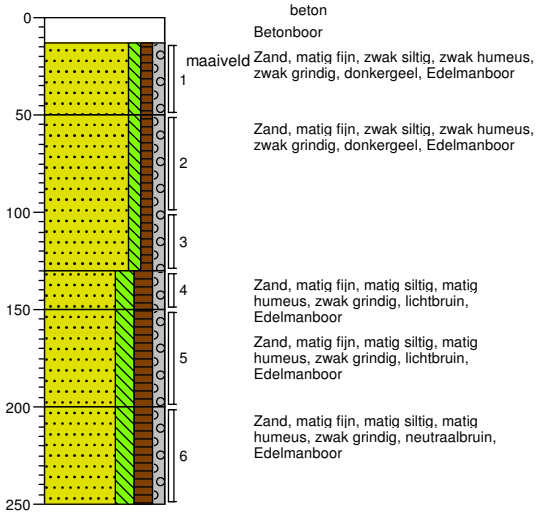
Boring: 800.9



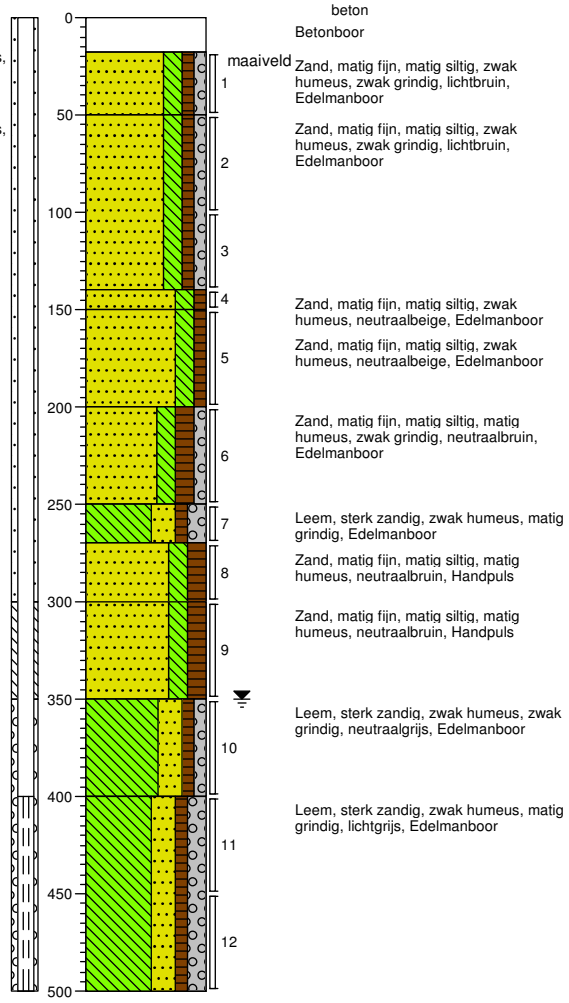
Boring: 900.1



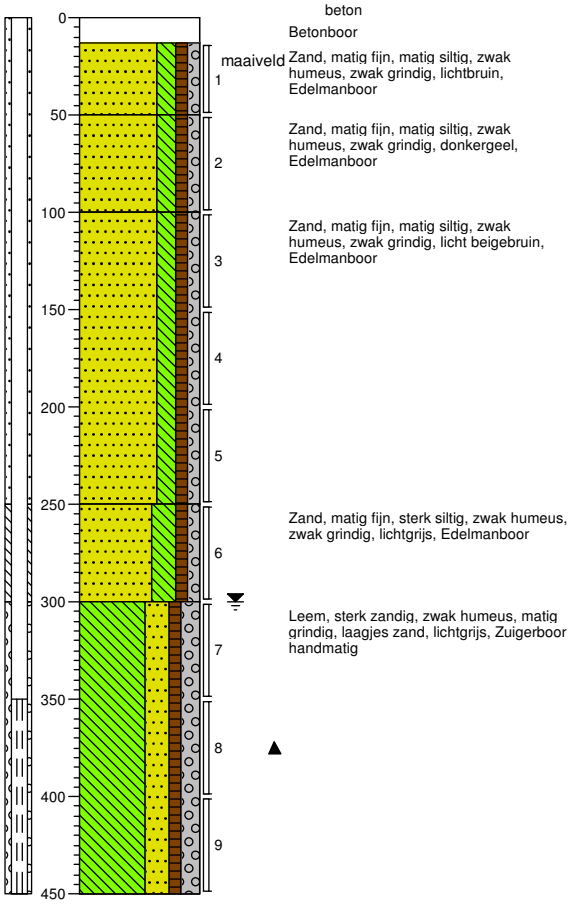
Boring: 900.2



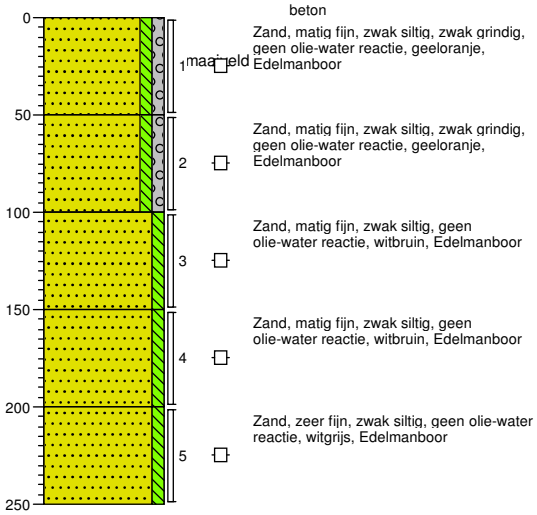
Boring: 900.3



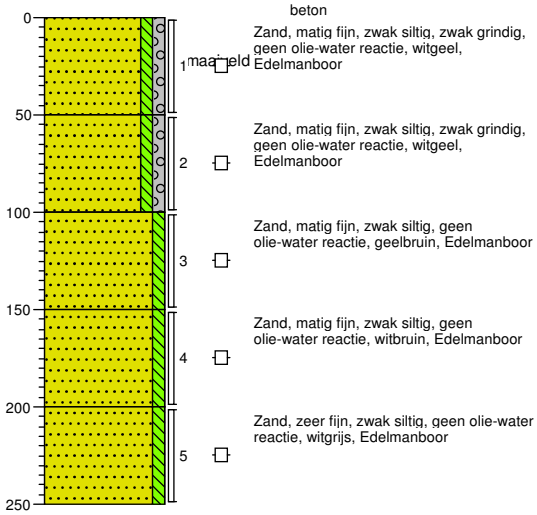
Boring: 1000.1



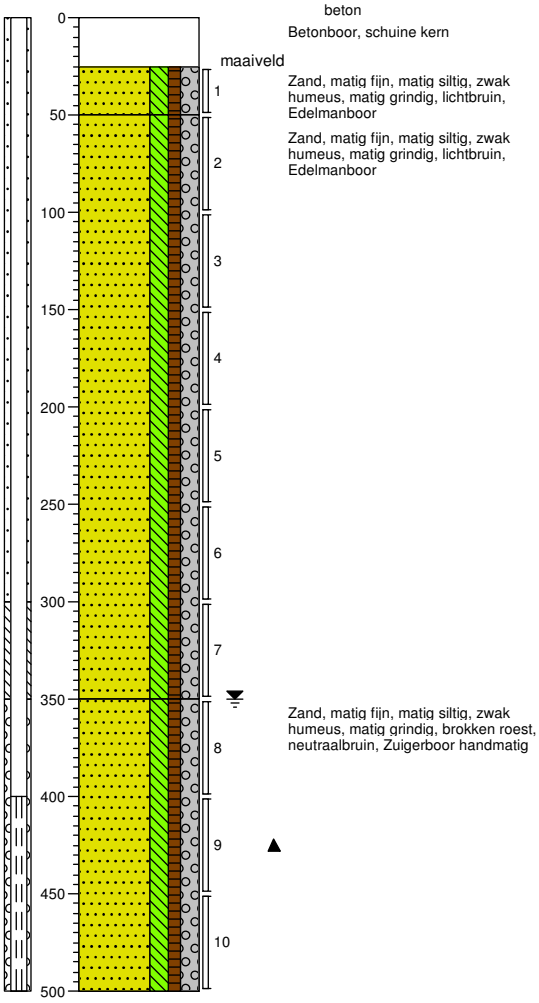
Boring: 1000.2



Boring: 1000.3



Boring: 1100.1

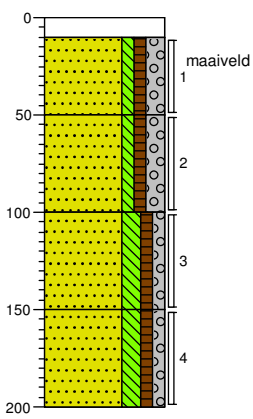


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 1100.2



beton

Betonboor

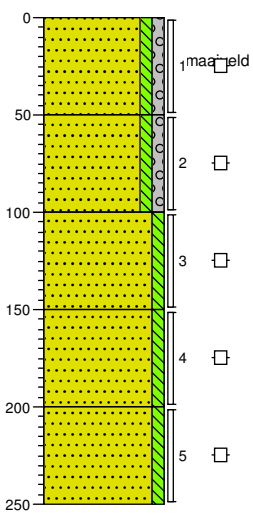
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalgeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalgeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 1100.3



beton

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, witgeel, Edelmanboor

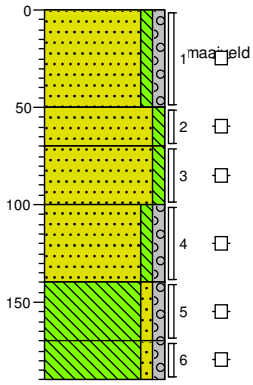
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, witbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, witgeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelwit, Edelmanboor

Boring: 1200.1



beton

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, geelwit, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelbruin, Steekbus

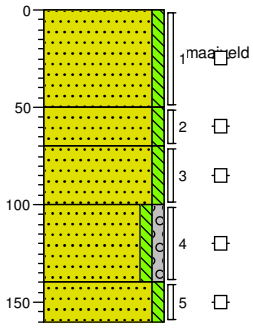
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingeel, Edelmanboor

Leem, zwak zandig, zwak grindig, geen olie-water reactie, grijsblauw, Edelmanboor

Leem, zwak zandig, zwak grindig, geen olie-water reactie, grijsblauw, Steekbus

Boring: 1200.3



beton

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geeloranje, Edelmanboor

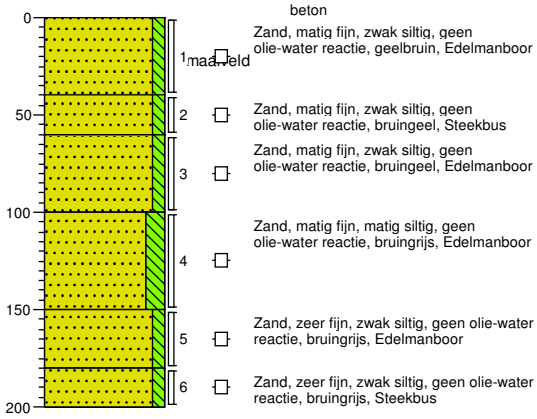
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Steekbus

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

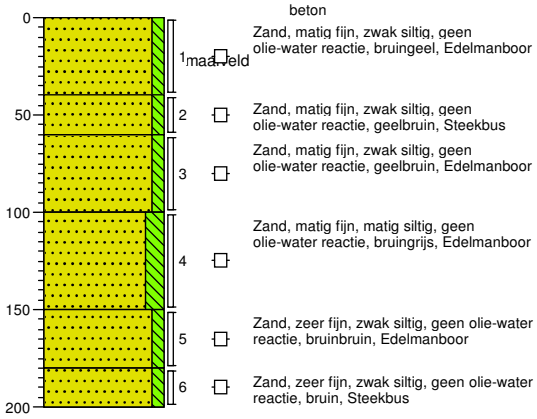
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Steekbus, Gestaakt onbekend object

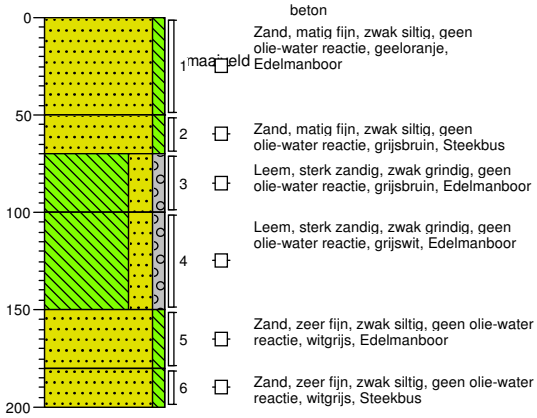
Boring: 1200.4



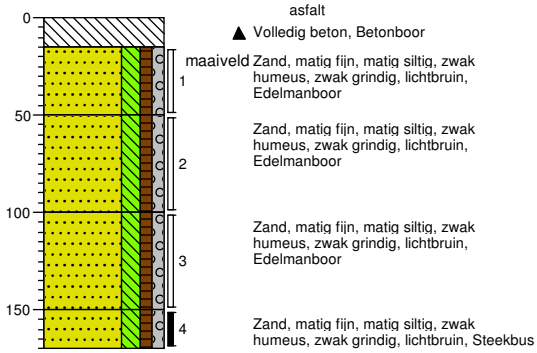
Boring: 1200.5



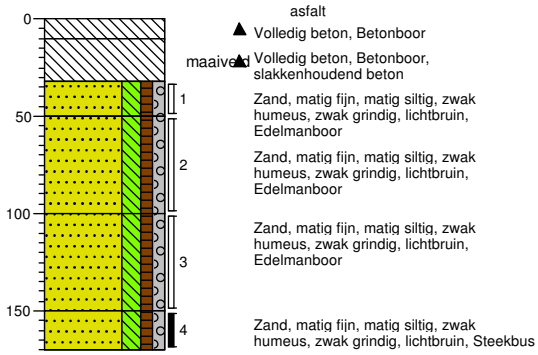
Boring: 1200.6



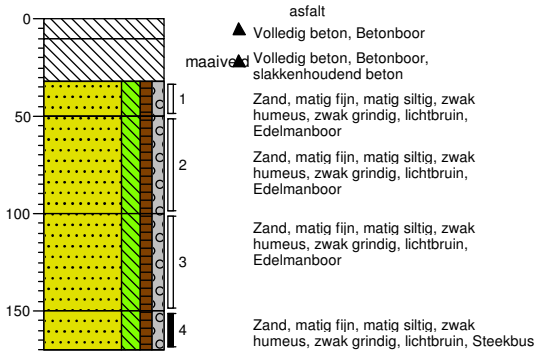
Boring: 1500.1



Boring: 1500.2



Boring: 1500.3

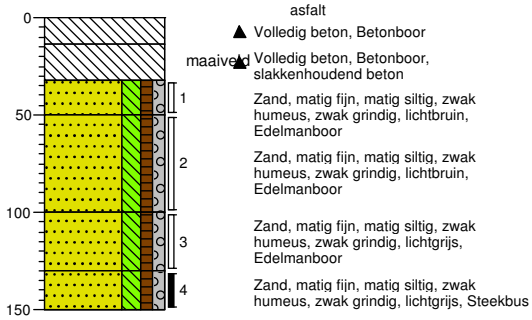


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

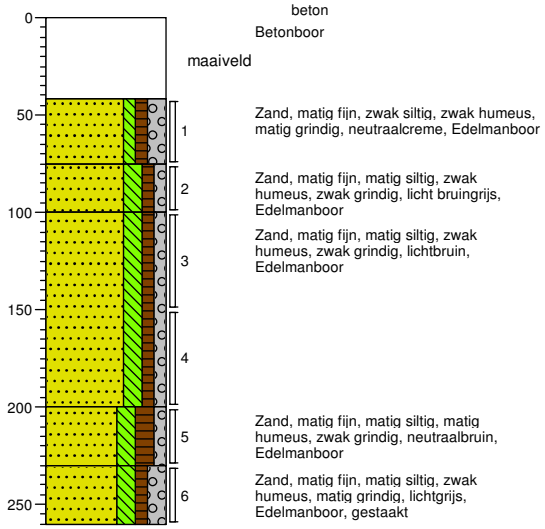
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

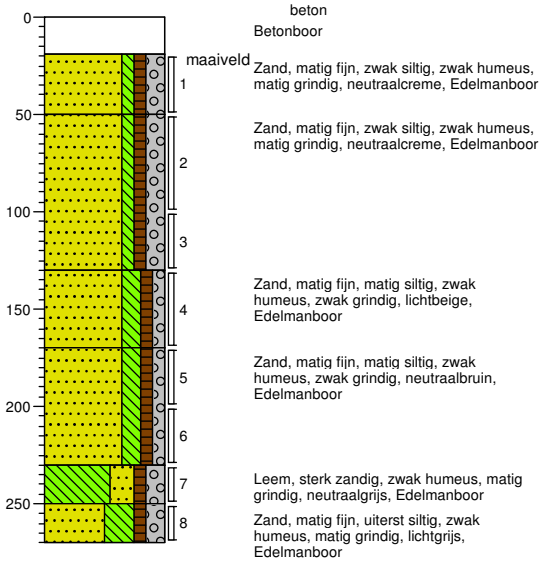
Boring: 1500.4



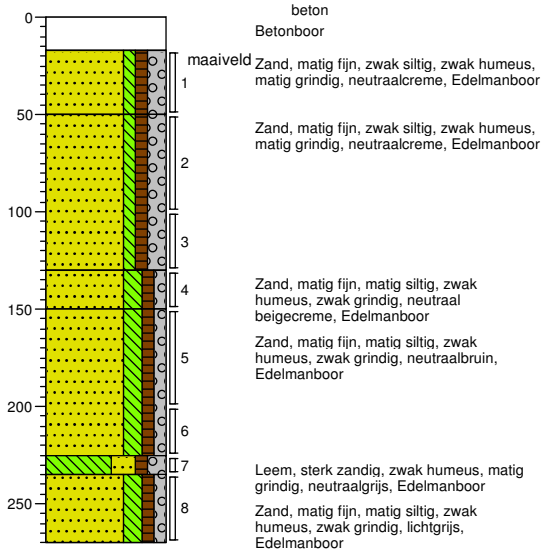
Boring: 1600.1



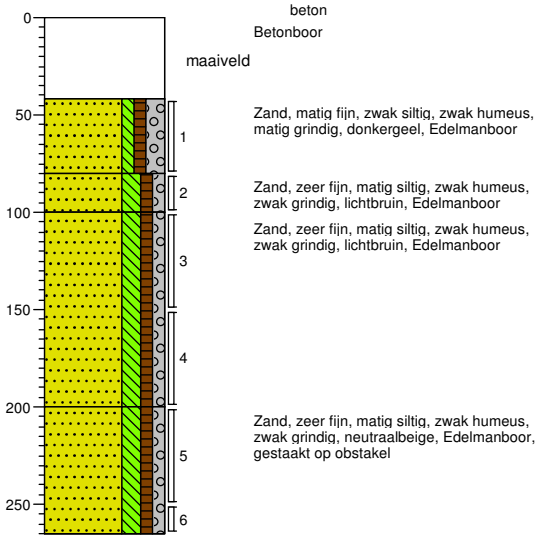
Boring: 1600.2



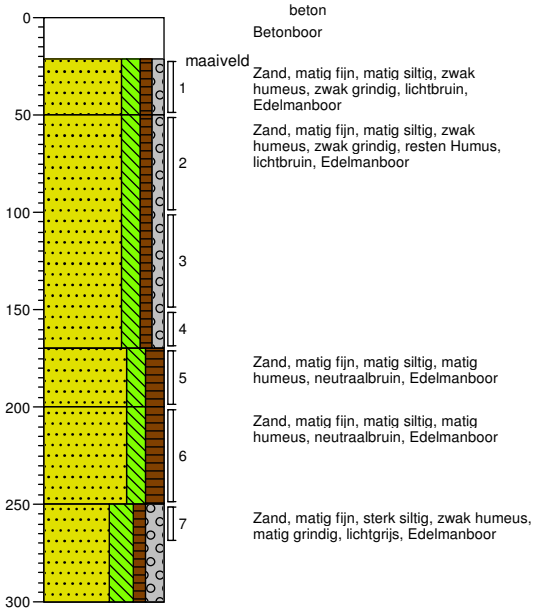
Boring: 1600.3



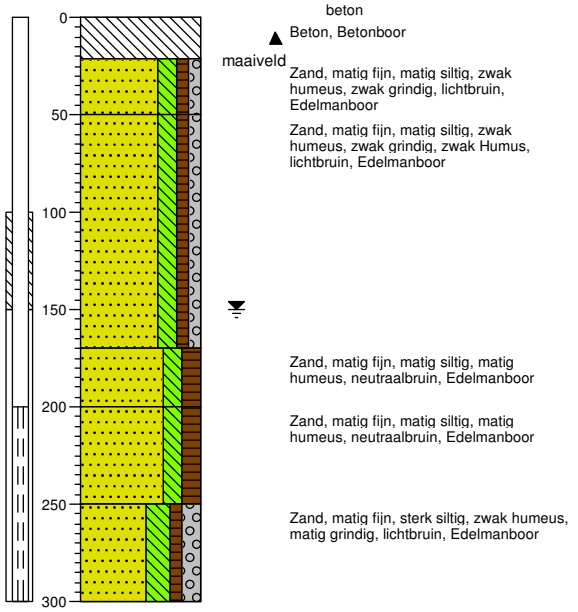
Boring: 1600.4



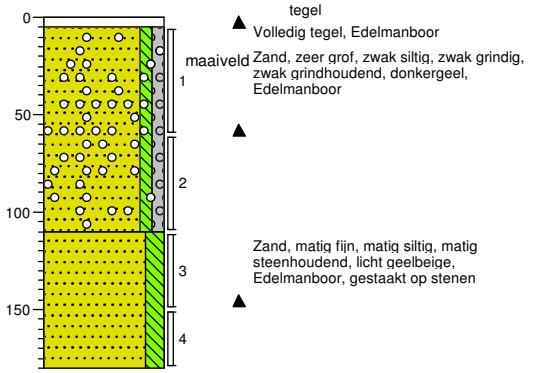
Boring: 1600.5



Boring: P 1600.5



Boring: 1700.1

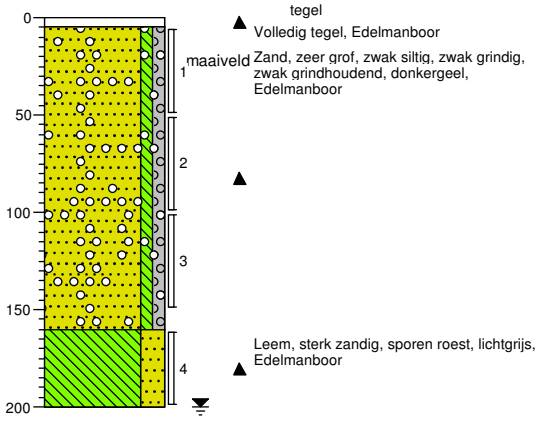


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

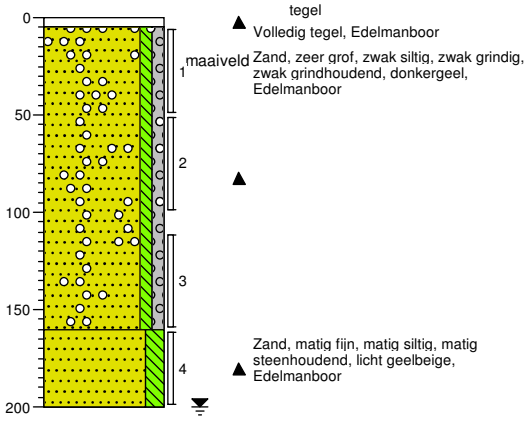
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

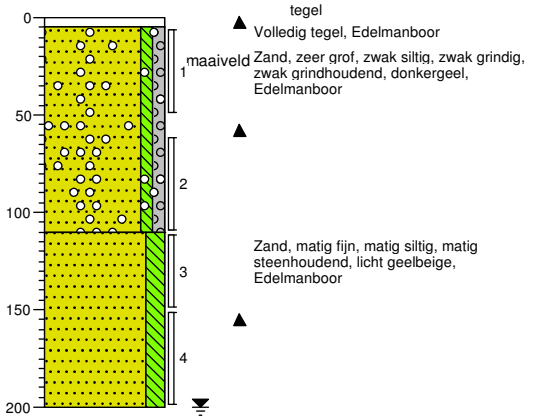
Boring: 1700.2



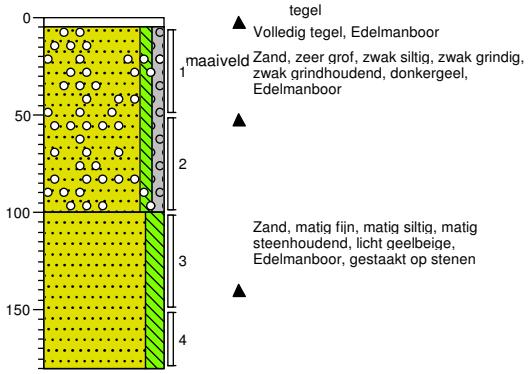
Boring: 1700.3



Boring: 1700.4



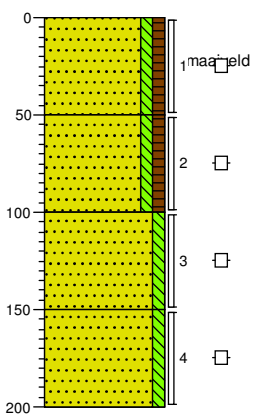
Boring: 1700.5



Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 1800.1



puin

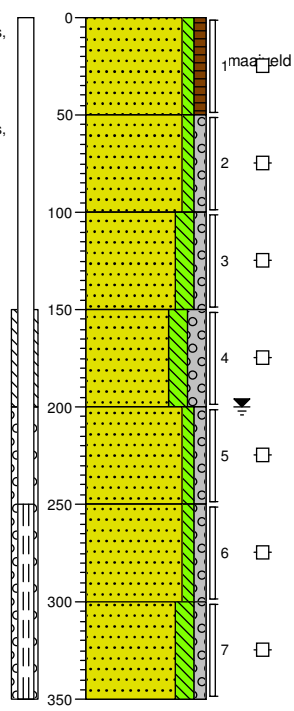
1 maaiveld Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor

2 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, geelzwart, Edelmanboor

3 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geeloranje, Edelmanboor

4 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelwit, Edelmanboor

Boring: P1800.2



berm

1 maaiveld Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, zwartgrijs, Edelmanboor

2 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, oranjegeel, Edelmanboor

3 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, River

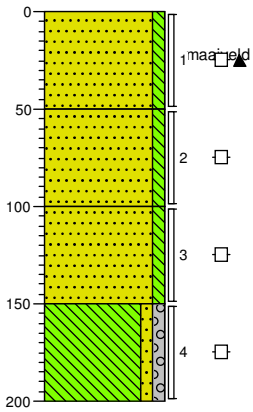
4 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, oranjegeel, River

5 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, geeloranje, River

6 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, River

7 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 1800.3



puin

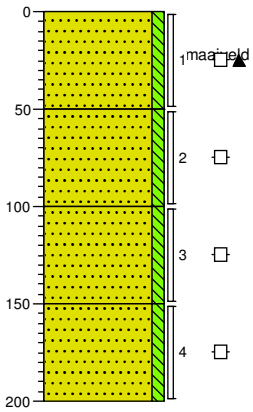
1 maaiveld Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, witbruin, Edelmanboor

2 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelwit, Edelmanboor

3 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelgrijs, Edelmanboor

4 Leem, zwak zandig, zwak grindig, geen olie-water reactie, grijsblauw, Edelmanboor

Boring: 1800.4



puin

1 maaiveld Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, grijswit, Edelmanboor

2 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelbruin, Edelmanboor

3 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, oranjewit, Edelmanboor

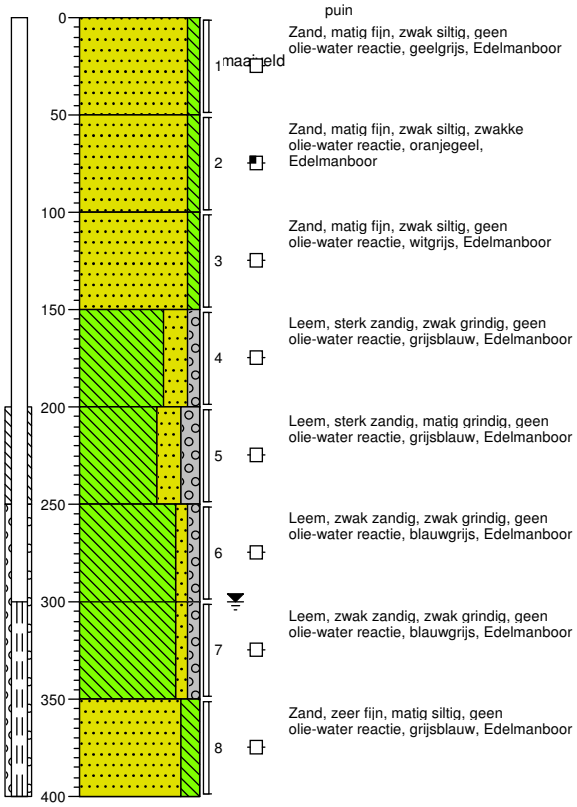
4 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, witgrijs, Edelmanboor

Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

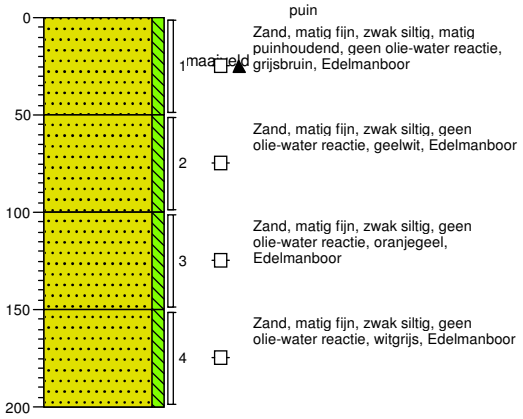
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

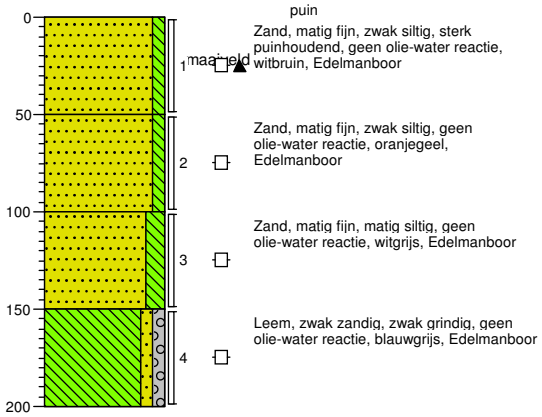
Boring: P1800.5



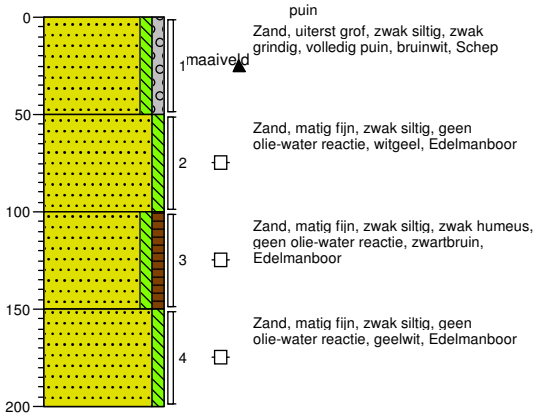
Boring: 1800.6



Boring: 1800.7



Boring: 1900.1

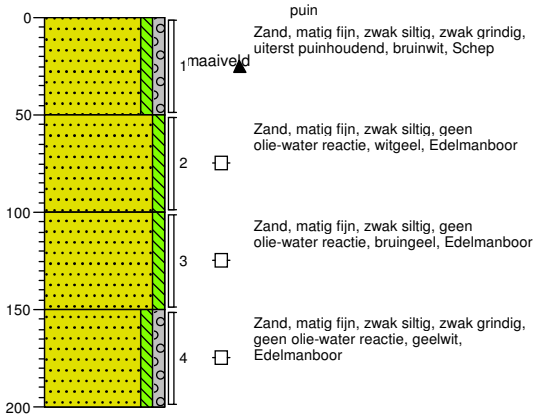


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

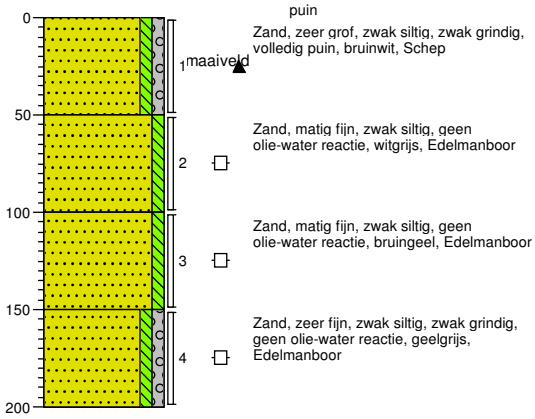
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

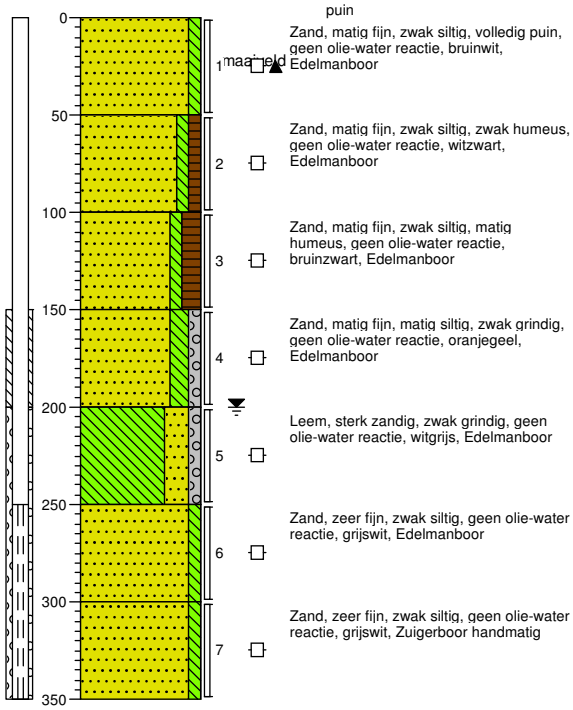
Boring: 1900.2



Boring: 1900.3

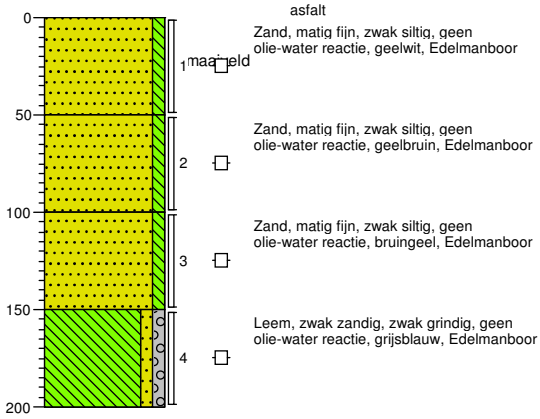


Boring: 1900.4

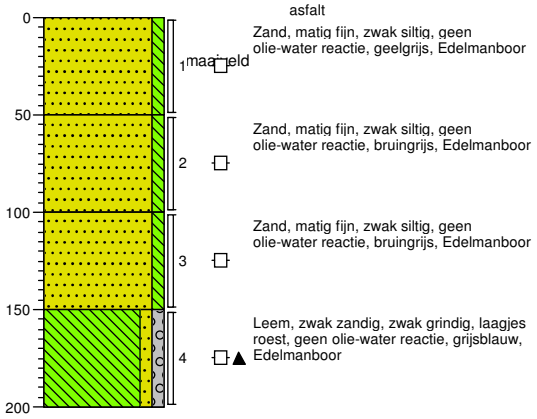


Boring: 1900.5

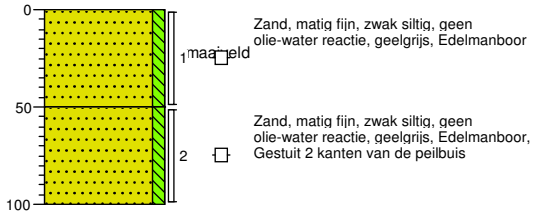
Boring: 1900.6



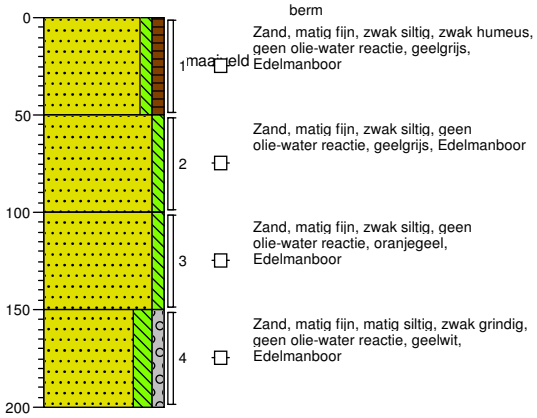
Boring: 1900.8



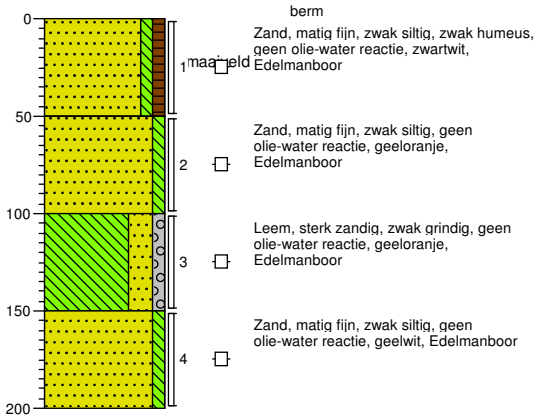
Boring: 1900.9



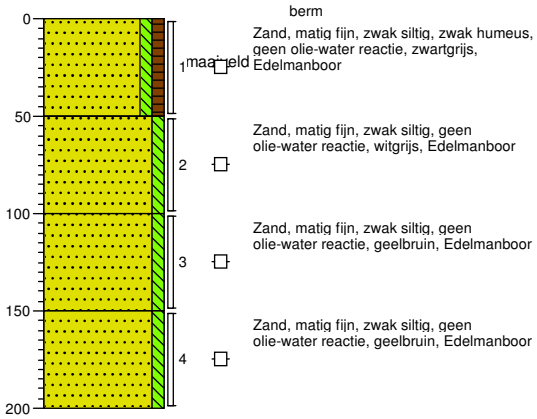
Boring: 2000.1



Boring: 2000.2



Boring: 2000.3

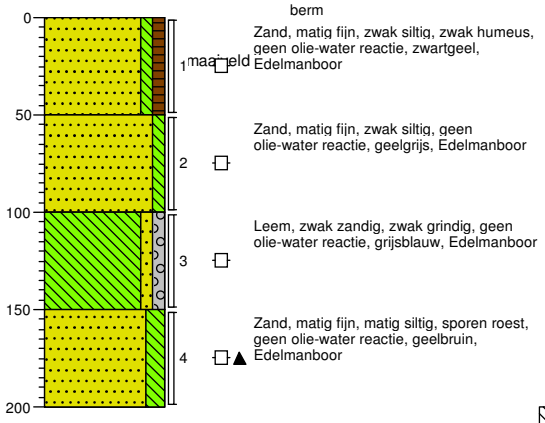


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

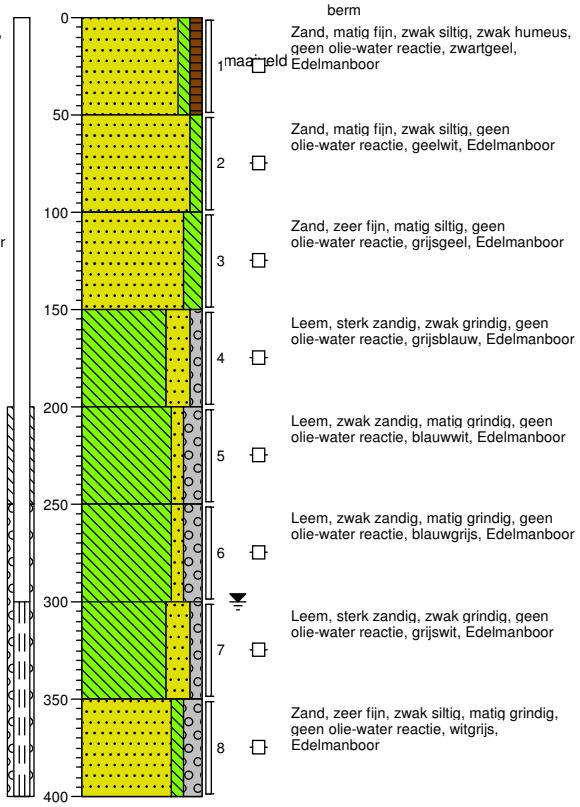
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

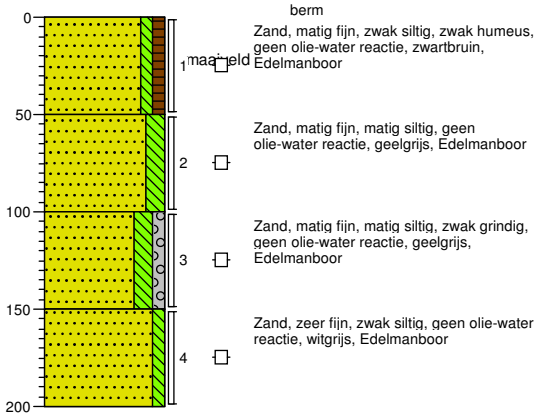
Boring: 2000.4



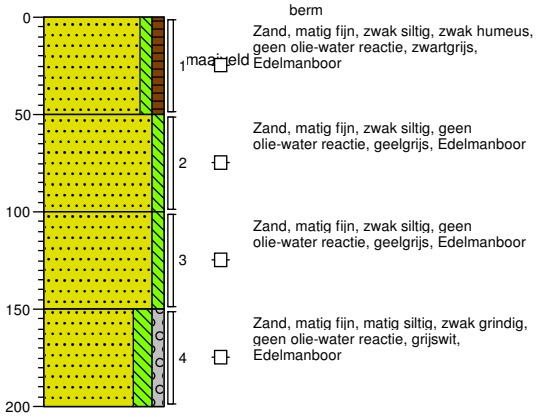
Boring: P2000.5



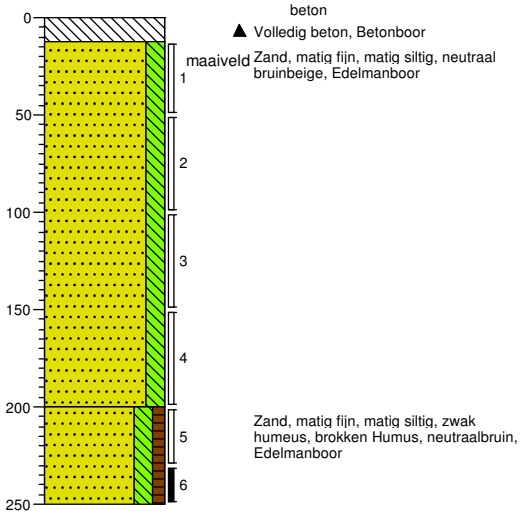
Boring: 2000.6



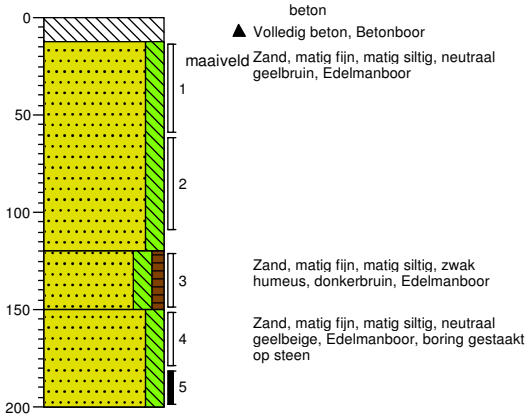
Boring: 2000.7



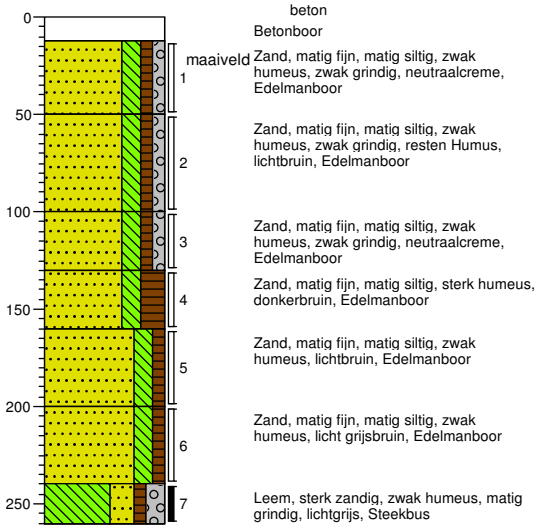
Boring: 700.10



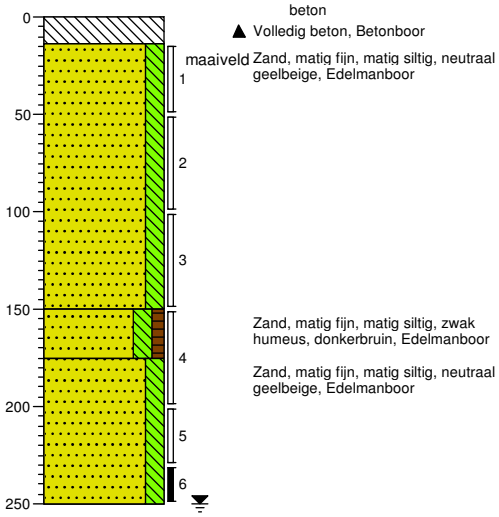
Boring: 700.11



Boring: 700.12



Boring: 700.13

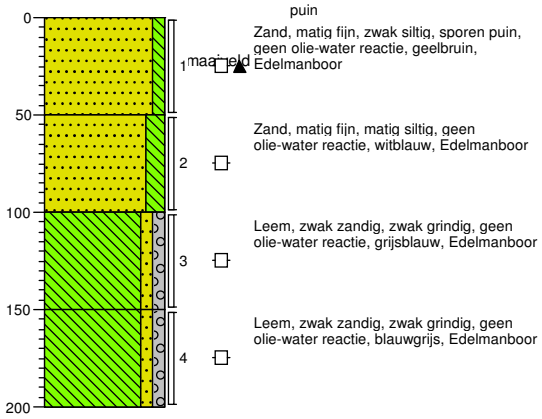


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

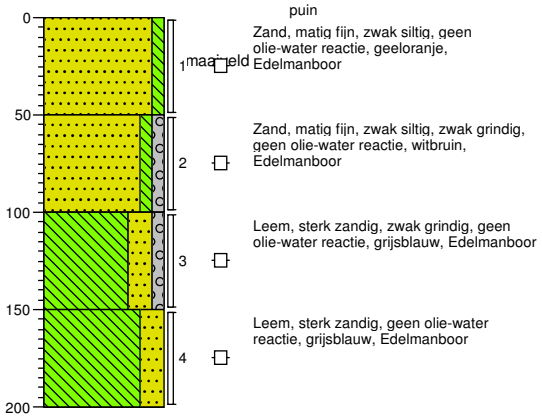
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

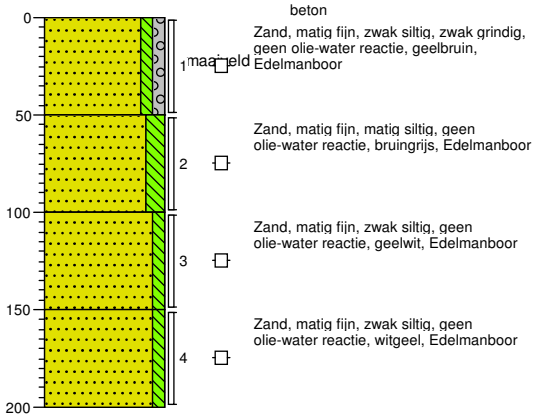
Boring: 1900.10



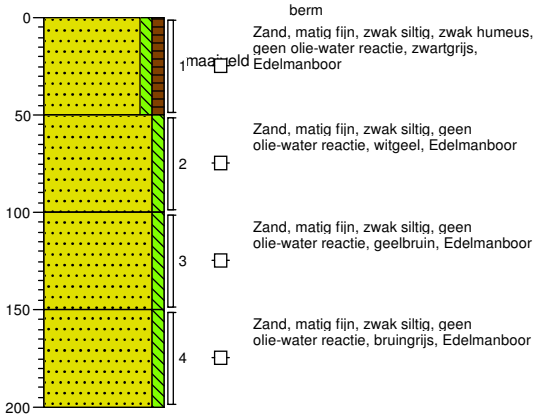
Boring: 1900.11



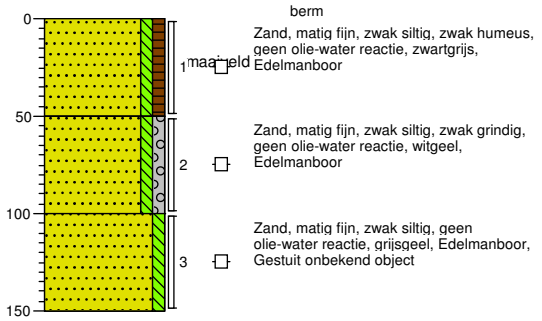
Boring: 1900.12



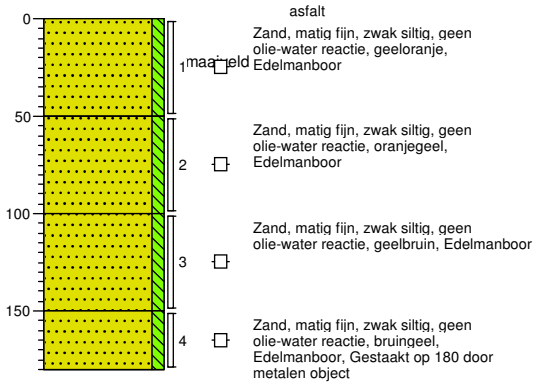
Boring: 2000.08



Boring: 2000.09



Boring: 2000.10

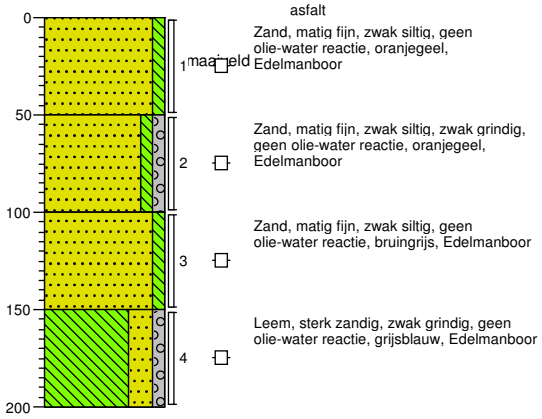


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

Boring: 2000.11

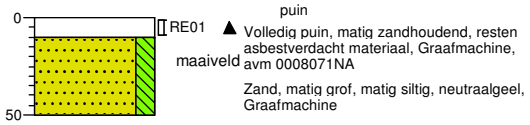


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

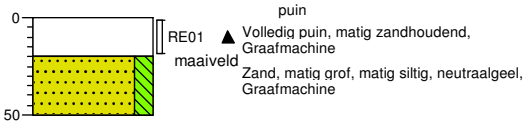
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

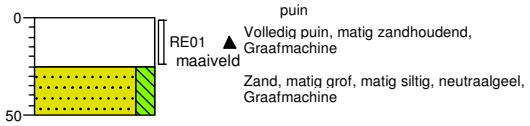
Boring: A01



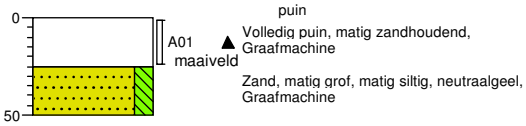
Boring: A02



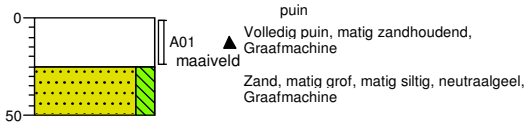
Boring: A03



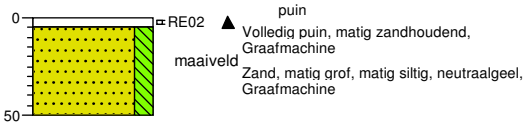
Boring: A04



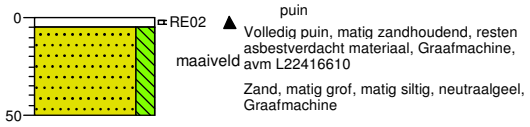
Boring: A05



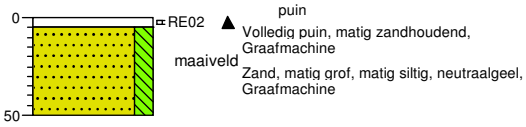
Boring: A06



Boring: A07



Boring: A08

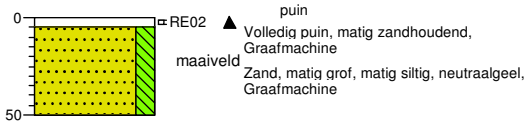


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

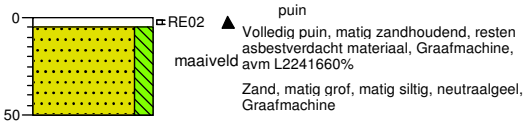
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

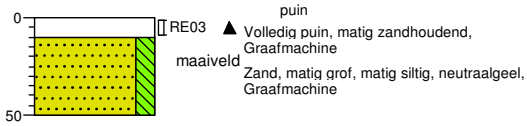
Boring: A09



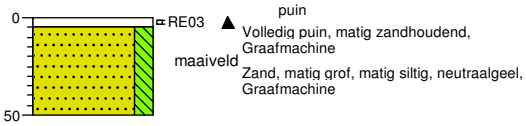
Boring: A10



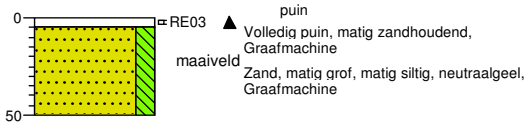
Boring: A11



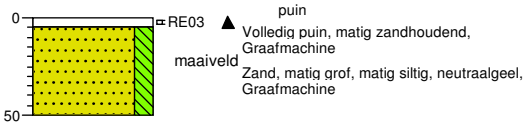
Boring: A12



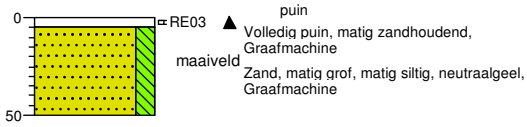
Boring: A13



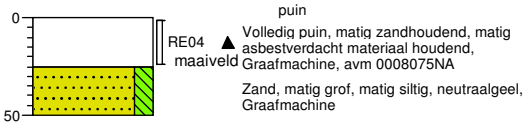
Boring: A14



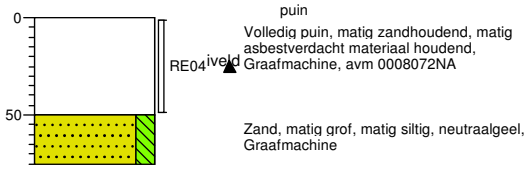
Boring: A15



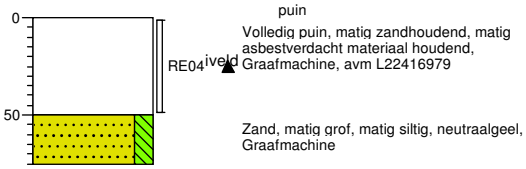
Boring: A16



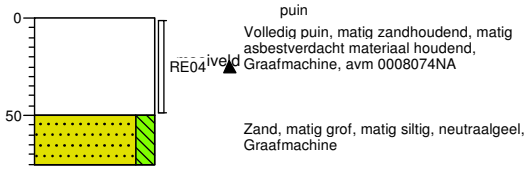
Boring: A17



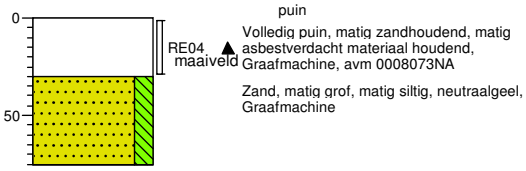
Boring: A18



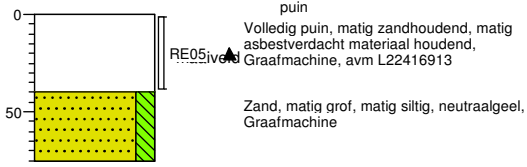
Boring: A19



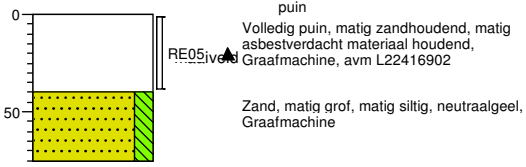
Boring: A20



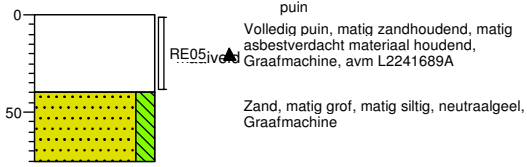
Boring: A21



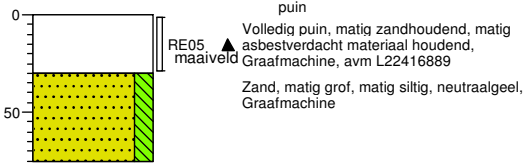
Boring: A22



Boring: A23



Boring: A24

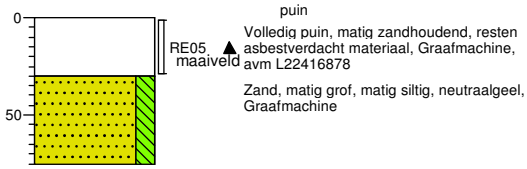


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

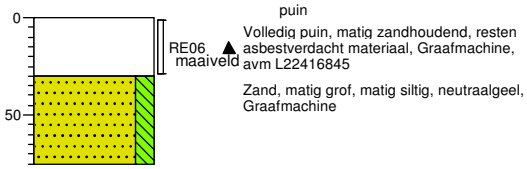
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

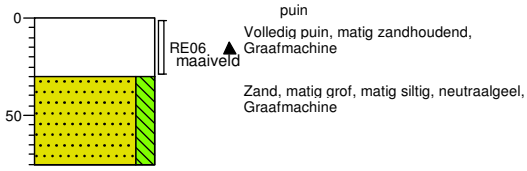
Boring: A25



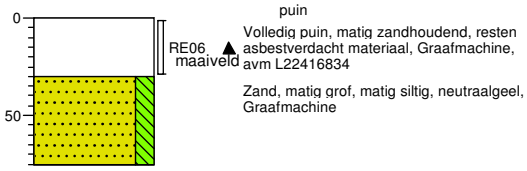
Boring: A26



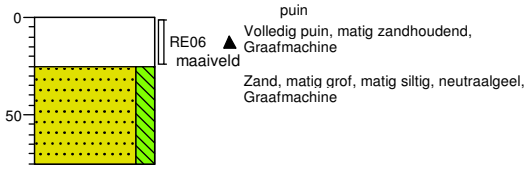
Boring: A27



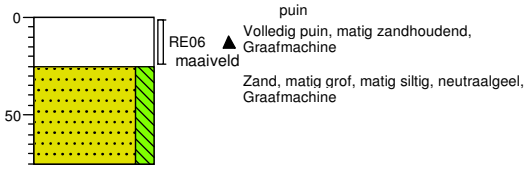
Boring: A28



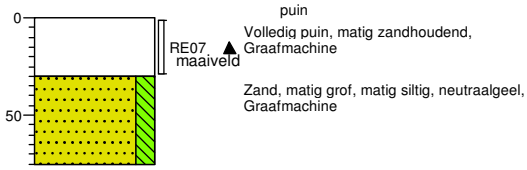
Boring: A29



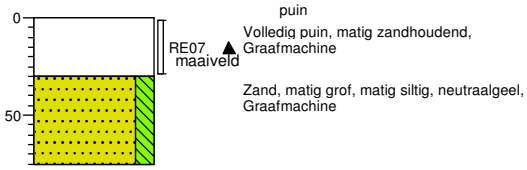
Boring: A30



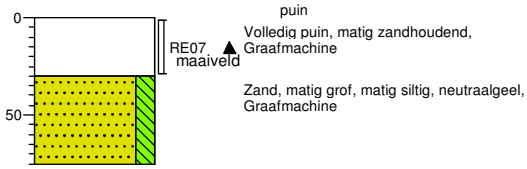
Boring: A31



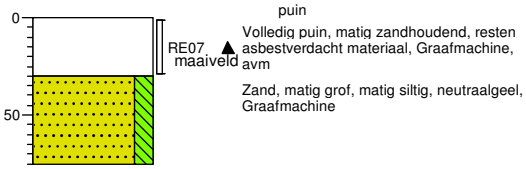
Boring: A32



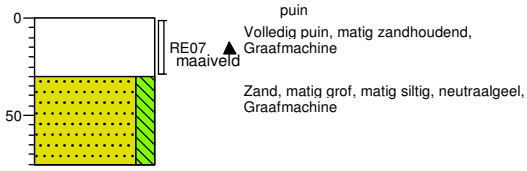
Boring: A33



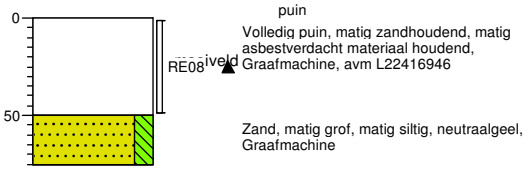
Boring: A34



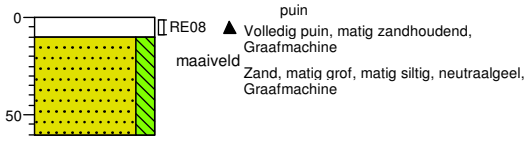
Boring: A35



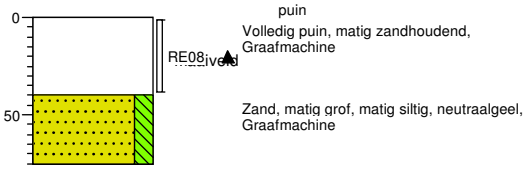
Boring: A36



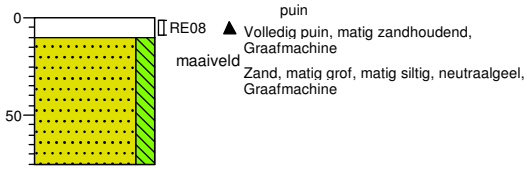
Boring: A37



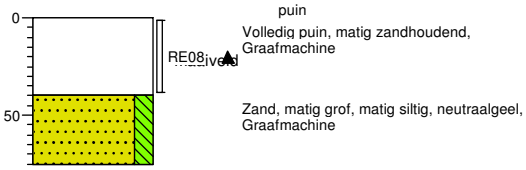
Boring: A38



Boring: A39



Boring: A40

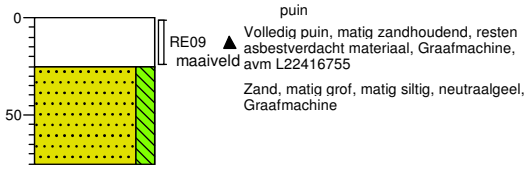


Projectcode: 25.18.00259.1
Projectnaam: NAM Emmen

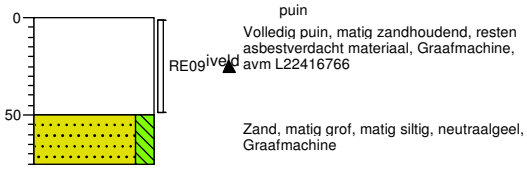
SGS SEARCH

Getekend volgens NEN 5104

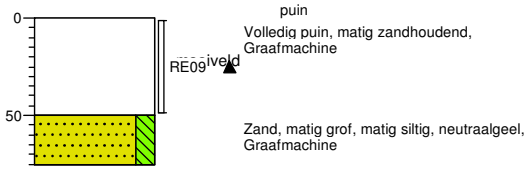
Boring: A41



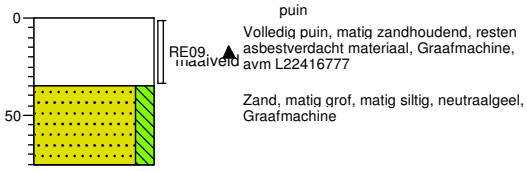
Boring: A42



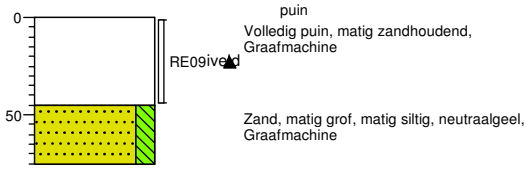
Boring: A43



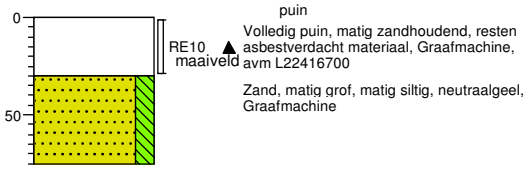
Boring: A44



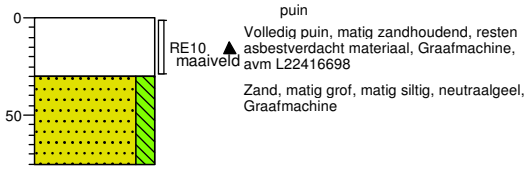
Boring: A45



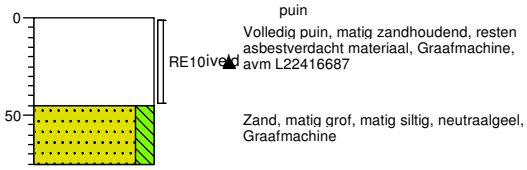
Boring: A46



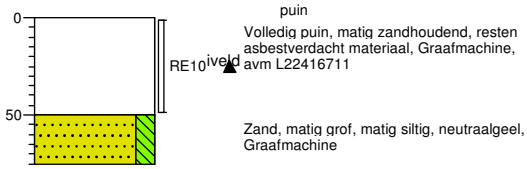
Boring: A47



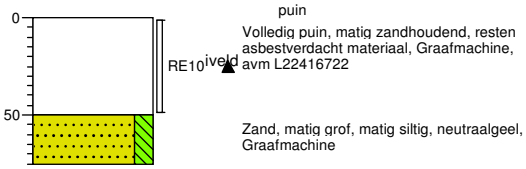
Boring: A48



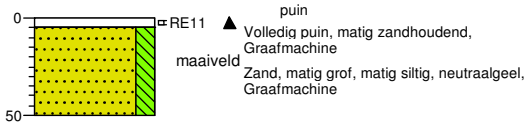
Boring: A49



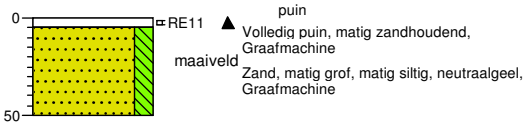
Boring: A50



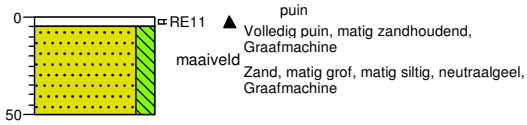
Boring: A51



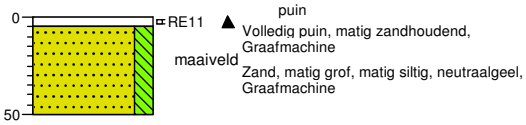
Boring: A52



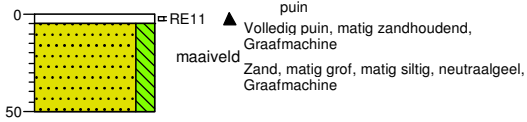
Boring: A53



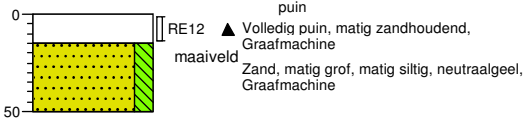
Boring: A54



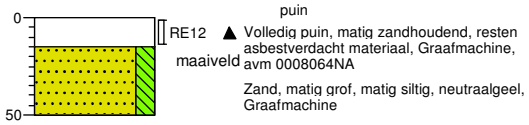
Boring: A55



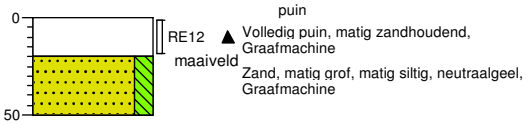
Boring: A56



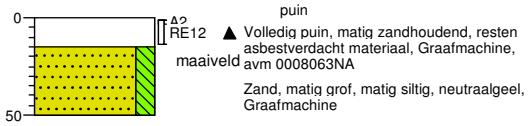
Boring: A57



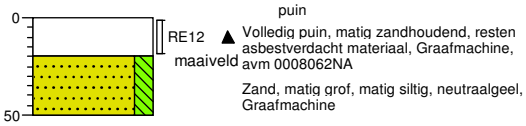
Boring: A58



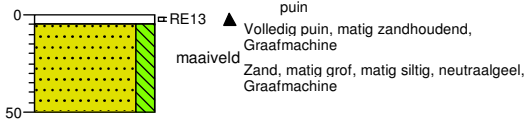
Boring: A59



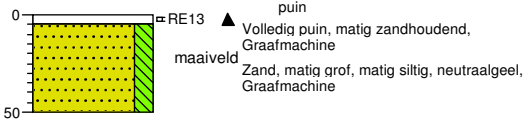
Boring: A60



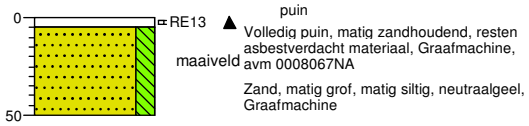
Boring: A61



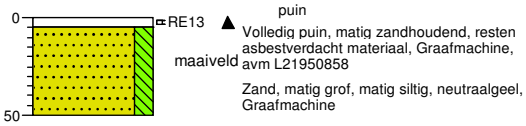
Boring: A62



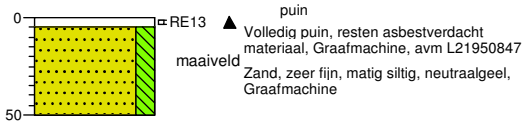
Boring: A63



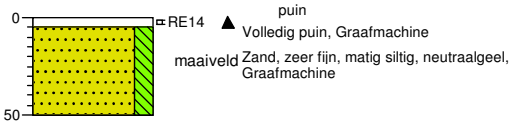
Boring: A64



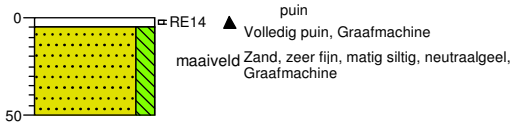
Boring: A65



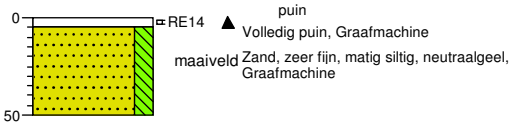
Boring: A66



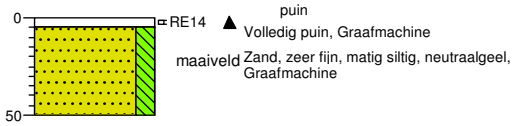
Boring: A67



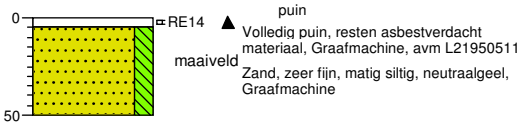
Boring: A68



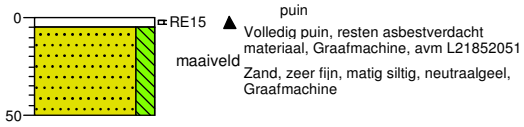
Boring: A69



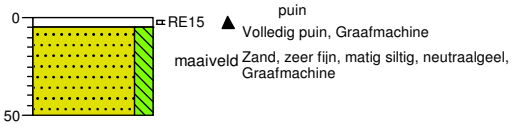
Boring: A70



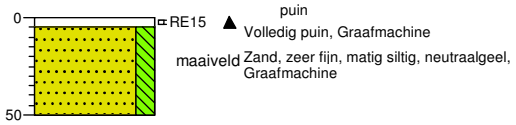
Boring: A71



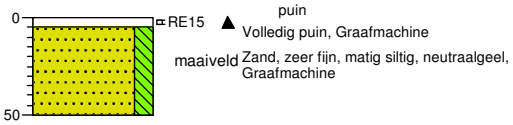
Boring: A72



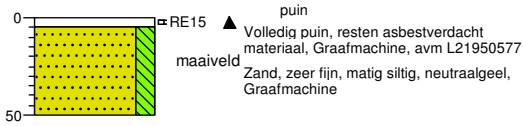
Boring: A73



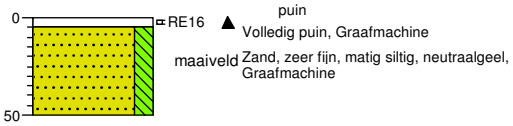
Boring: A74



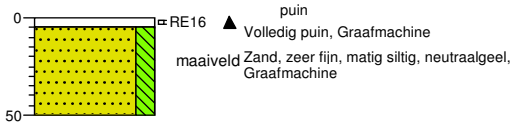
Boring: A75



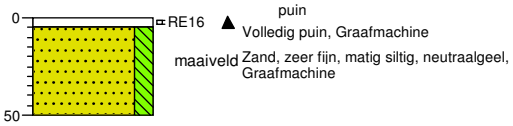
Boring: A76



Boring: A77

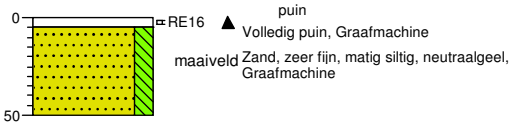


Boring: A78

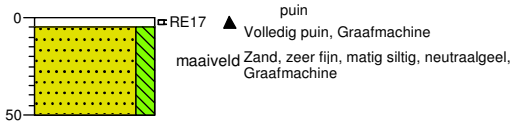


Boring: A79

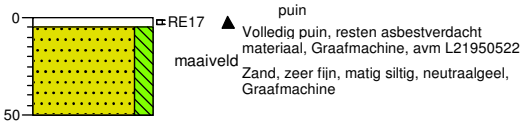
Boring: A80



Boring: A81

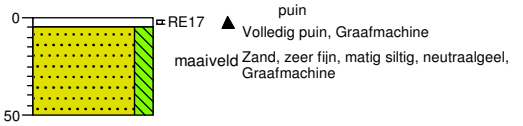


Boring: A82



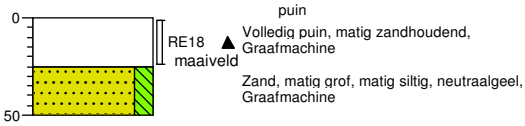
Boring: A83

Boring: A84

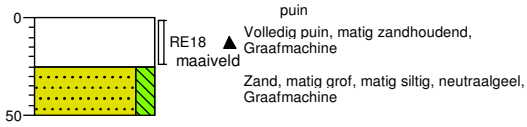


Boring: A85

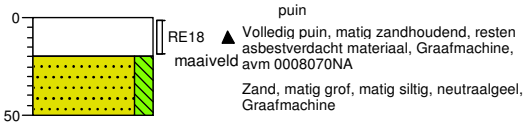
Boring: A86



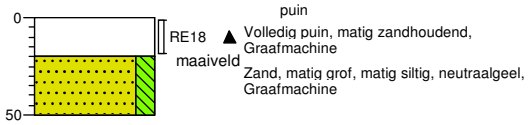
Boring: A87



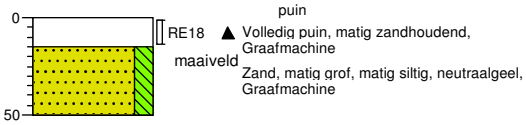
Boring: A88



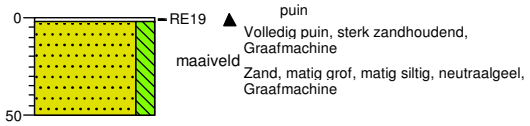
Boring: A89



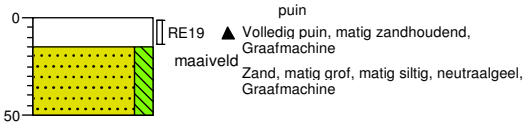
Boring: A90



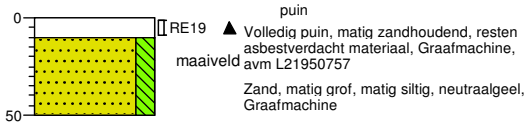
Boring: A91



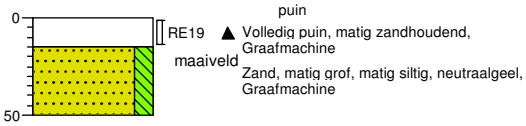
Boring: A92



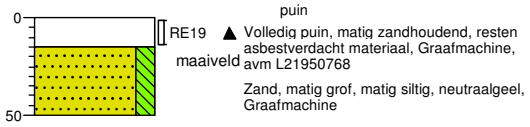
Boring: A93



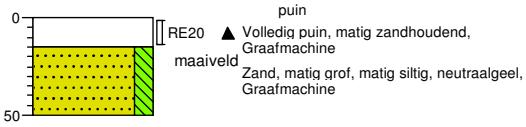
Boring: A94



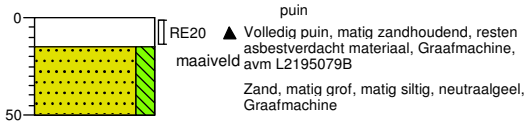
Boring: A95



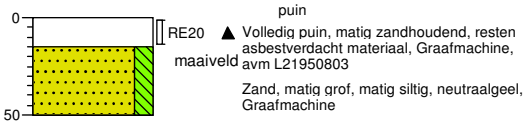
Boring: A96



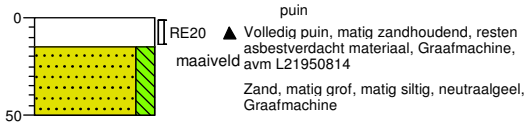
Boring: A97



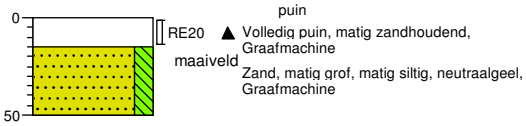
Boring: A98



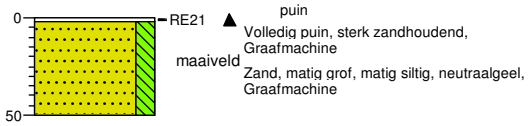
Boring: A99



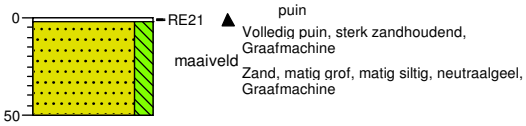
Boring: A100



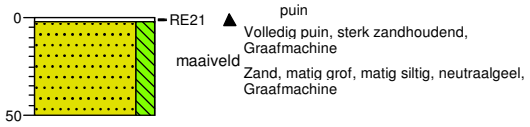
Boring: A101



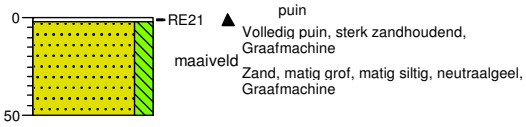
Boring: A102



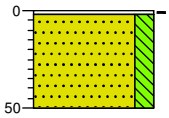
Boring: A103



Boring: A104



Boring: A105

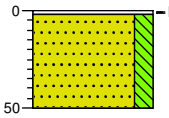


maaiveld

puin
Volledig puin, sterk zandhoudend, resten asbestverdacht materiaal, Graafmachine, avm 0008078NA

Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Graafmachine

Boring: A106

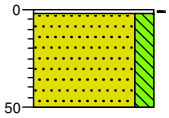


maaiveld

puin
Volledig puin, sterk zandhoudend, Graafmachine

Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Graafmachine

Boring: A107

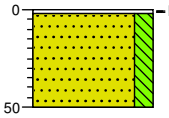


maaiveld

puin
Volledig puin, sterk zandhoudend, Graafmachine

Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Graafmachine

Boring: A108

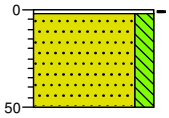


maaiveld

puin
Volledig puin, sterk zandhoudend, Graafmachine

Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Graafmachine

Boring: A109

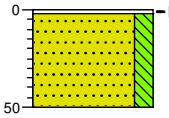


maaiveld

puin
Volledig puin, sterk zandhoudend, resten asbestverdacht materiaal, Graafmachine, avm L21950667

Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Graafmachine

Boring: A110

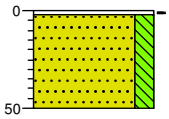


maaiveld

puin
Volledig puin, sterk zandhoudend, Graafmachine

Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Graafmachine

Boring: A111

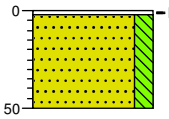


maaiveld

puin
Volledig puin, sterk zandhoudend, Graafmachine

Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Graafmachine

Boring: A112

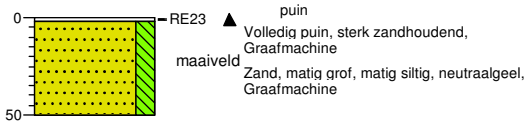


maaiveld

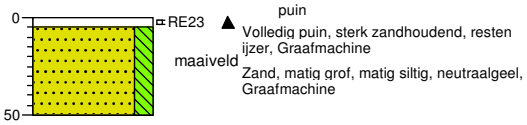
puin
Volledig puin, sterk zandhoudend, Graafmachine

Zand, matig grof, matig siltig, neutraalgeel, Graafmachine

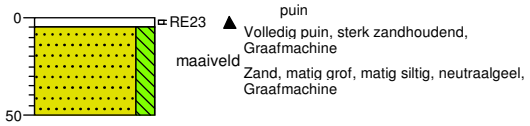
Boring: A113



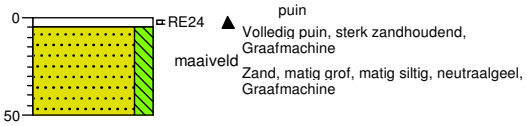
Boring: A114



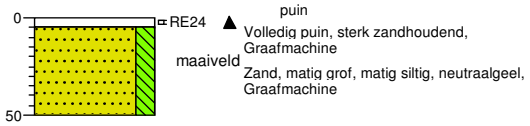
Boring: A115



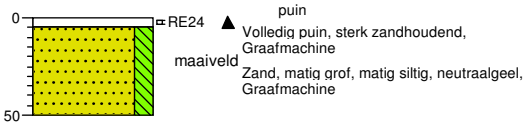
Boring: A116



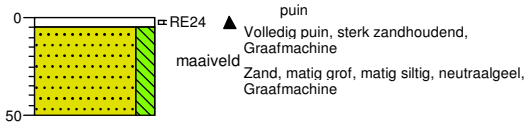
Boring: A117



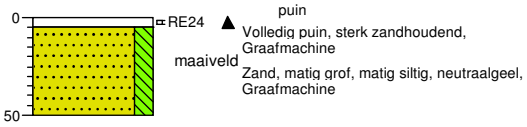
Boring: A118



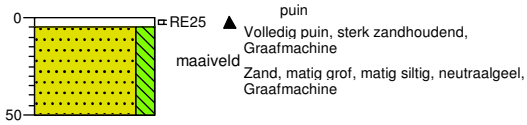
Boring: A119



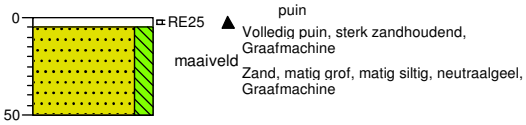
Boring: A120



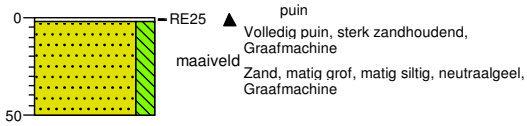
Boring: A121



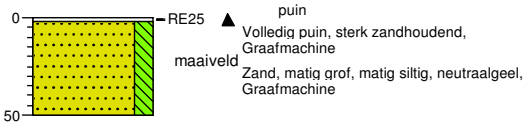
Boring: A122



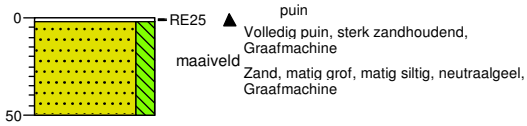
Boring: A123



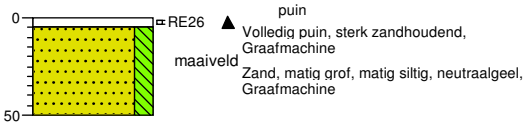
Boring: A124



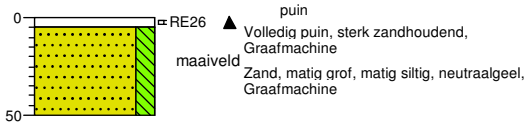
Boring: A125



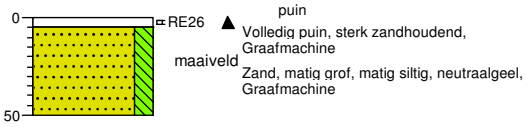
Boring: A126



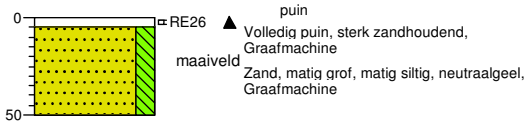
Boring: A127



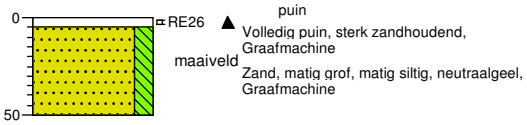
Boring: A128



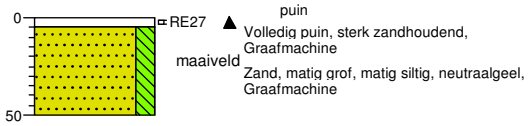
Boring: A129



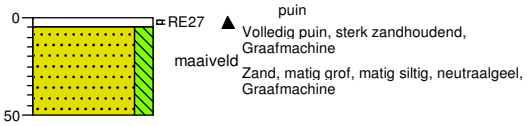
Boring: A130



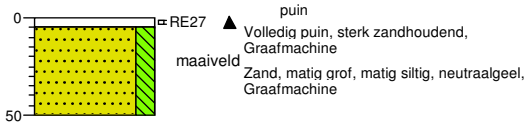
Boring: A131



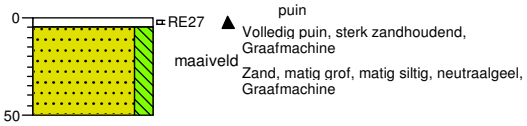
Boring: A132



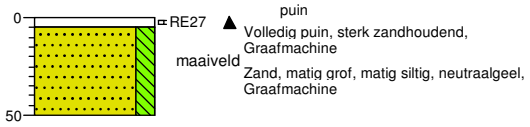
Boring: A133



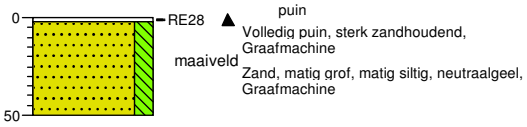
Boring: A134



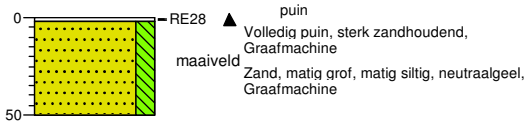
Boring: A135



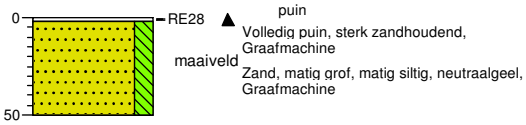
Boring: A136



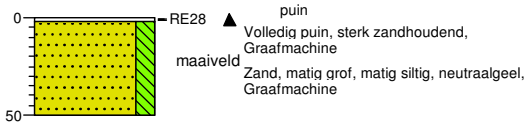
Boring: A137



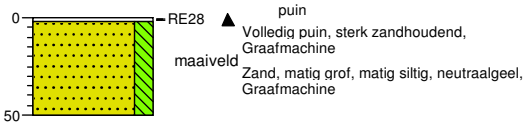
Boring: A138



Boring: A139



Boring: A140



BIJLAGE 5: ANALYSERESULTATEN MILIEUHYGIËNISCH ONDERZOEK

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

Toetsmonster		P1800.5-2			MM900.1			MM800.4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie						geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-28773			GP18-26781			GP18-27558, GP18-28384		
Boringnummer(s)		P1800.5			900.1, 900.2, 900.3			800.6, 800.7, 800.8, 800.9		
Traject (m-mv)		0,50 - 1,00			0,13 - 0,50			1,50 - 2,30		
Humus	% ds	0,73			0,50			0,89		
Lutum	% ds	1,5			1,5			1,6		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04			
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41			
Koper	mg/kg ds				<5,0	<7,2	-0,22			
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18			
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03			
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)				
Kwik	mg/kg ds				<0,050	<0,050	-0			
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds							<500	350 (6)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds					<0,35	-0,03			
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,025	0,01			
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				

Toetsmonster		P1800.5-2			MM900.1			MM800.4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie						geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-28773			GP18-26781			GP18-27558, GP18-28384		
Boringnummer(s)		P1800.5			900.1, 900.2, 900.3			800.6, 800.7, 800.8, 800.9		
Traject (m-mv)		0,50 - 1,00			0,13 - 0,50			1,50 - 2,30		
Humus	% ds	0,73			0,50			0,89		
Lutum	% ds	1,5			1,5			1,6		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02			
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	95,7	96,0 (6)		94,2	94,0 (6)		91,7	92,0 (6)	
Lutum	%	1,5			1,5			1,6		
Organische stof (humus)	%	0,73			<0,50			0,89		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds				<0,50					
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds				<0,50					

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

Toetsmonster		MM800.3			MM800.2			MM800.1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			sporen roest, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28384			GP18-27558, GP18-28384			GP18-27558, GP18-28384		
Boringnummer(s)		800.1, 800.2, 800.3, 800.4			800.6, 800.7, 800.8, 800.9			800.1, 800.2, 800.3, 800.4, 800.5		
Traject (m-mv)		1,50 - 2,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	0,76			0,54			0,53		
Lutum	% ds	1,7			2,0			2,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds	<500	350 (6)		<500	350 (6)		<500	350 (6)	

Toetsmonster		MM800.3		MM800.2		MM800.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		sporen roest, geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28384		GP18-27558, GP18-28384		GP18-27558, GP18-28384	
Boringnummer(s)		800.1, 800.2, 800.3, 800.4		800.6, 800.7, 800.8, 800.9		800.1, 800.2, 800.3, 800.4, 800.5	
Traject (m -mv)		1,50 - 2,30		0,00 - 0,50		0,00 - 0,70	
Humus	% ds	0,76		0,54		0,53	
Lutum	% ds	1,7		2,0		2,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monsterconclusie							
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds						
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,9	93,0 (6)	94,6	95,0 (6)	95,2	95,0 (6)
Lutum	%	1,7		2,0		2,0	

Toetsmonster		MM800.3			MM800.2			MM800.1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			sporen roest, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28384			GP18-27558, GP18-28384			GP18-27558, GP18-28384		
Boringnummer(s)		800.1, 800.2, 800.3, 800.4			800.6, 800.7, 800.8, 800.9			800.1, 800.2, 800.3, 800.4, 800.5		
Traject (m-mv)		1,50 - 2,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	0,76			0,54			0,53		
Lutum	% ds	1,7			2,0			2,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie										
Organische stof (humus)	%	0,76			0,54			0,53		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM700.4			MM700.3			MM700.2		
Grondsoort		Zand			Leem			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386			GP18-27558, GP18-28386			GP18-27558, GP18-28386		
Boringnummer(s)		700.10, 700.4, 700.5, 700.6, 700.7, 700.8, 700.9			700.1, 700.11, 700.12, 700.13, 700.2, 700.3			700.4, 700.5, 700.6, 700.7, 700.8, 700.9		
Traject (m-mv)		1,40 - 2,50			1,80 - 2,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			0,90			0,50		
Lutum	% ds	2,3			8,7			2,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0,14	<0,020	<0,070	-0,14	<0,020	<0,070	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21	-0,01		<0,21	-0,01		<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140		<0,040	<0,140		<0,040	<0,140	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070		<0,020	<0,070		<0,020	<0,070	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)			<0,49 (2)			<0,49 (2)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		<0,25	0,18		<0,25	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM700.4			MM700.3			MM700.2		
Grondsoort		Zand			Leem			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386			GP18-27558, GP18-28386			GP18-27558, GP18-28386		
Boringnummer(s)		700.10, 700.4, 700.5, 700.6, 700.7, 700.8, 700.9			700.1, 700.11, 700.12, 700.13, 700.2, 700.3			700.4, 700.5, 700.6, 700.7, 700.8, 700.9		
Traject (m-mv)		1,40 - 2,50			1,80 - 2,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			0,90			0,50		
Lutum	% ds	2,3			8,7			2,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)	-0,03		0,18 (2)	-0,03		0,18 (2)	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	94,0	94,0 (6)		91,2	91,0 (6)		96,0	96,0 (6)	
Lutum	%	2,3			8,7			2,0		
Organische stof (humus)	%	0,7			0,9			0,5		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM700.1			MM600.1			MM500.3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			brokken hout			zwak asfalthoudend, zwak betonhoudend		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386			GP18-27696			GP18-27254		
Boringnummer(s)		700.1, 700.11, 700.12, 700.13, 700.2, 700.3			600.1, 600.2, 600.3			500.2, 500.2		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,60			0,17 - 1,00			0,20 - 0,70		
Humus	% ds	0,50			10,0			0,57		
Lutum	% ds	5,8			25			1,4		
Datum van toetsing		2-11-2018			24-10-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde						Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds							<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds							<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds							<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds							<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds							<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds							<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0,14						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0						
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21	-0,01						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140							
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070							
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18					<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,071	0,071	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								0,39	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	

Toetsmonster		MM700.1			MM600.1			MM500.3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			brokken hout			zwak asfalthoudend, zwak betonhoudend		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386			GP18-27696			GP18-27254		
Boringnummer(s)		700.1, 700.11, 700.12, 700.13, 700.2, 700.3			600.1, 600.2, 600.3			500.2, 500.2		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,60			0,17 - 1,00			0,20 - 0,70		
Humus	% ds	0,50			10,0			0,57		
Lutum	% ds	5,8			25			1,4		
Datum van toetsing		2-11-2018			24-10-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde						Voldoet aan Achtergrondwaarde		
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)					<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)					<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)					<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)					<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02				<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	96,4	96,0 (6)		94,9	95,0 (6)		95,5	96,0 (6)	
Lutum	%	5,8						1,4		
Organische stof (humus)	%	0,5						0,57		
pH-H2O	-				8,2	8,2 (6)				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM500.2			MM500.1			MM49		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					resten gley, matig gleyhoudend			matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, matig grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig wortelhoudend		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254					
Boringnummer(s)		500.1, 500.3			500.1, 500.2, 500.3			90, 91, 92, 93, 94, 95, 97		
Traject (m-mv)		0,19 - 0,80			1,80 - 3,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,30			1,4			10,0		
Lutum	% ds	1,8			18			25		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018					
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM500.2			MM500.1			MM49
Grondsoort		Zand			Zand			Zand
Zintuiglijke bijmengingen					resten gley, matig gleyhoudend			matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, matig grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig wortelhoudend
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254			
Boringnummer(s)		500.1, 500.3			500.1, 500.2, 500.3			90, 91, 92, 93, 94, 95, 97
Traject (m-mv)		0,19 - 0,80			1,80 - 3,00			0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,30			1,4			10,0
Lutum	% ds	1,8			18			25
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Cadmium	mg/kg ds							
Barium	mg/kg ds							
Kwik	mg/kg ds							
Lood	mg/kg ds							
ANORGANISCHE VERBINDINGEN								
Zwavel	mg/kg ds							
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0,14	<0,020	<0,070	-0,14	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0	
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21	-0,01		<0,21	-0,01	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140		<0,040	<0,140		
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070		<0,020	<0,070		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)			<0,49 (2)		
PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		<0,25	0,18		
Anthraceen	mg/kg ds							
Fenanthreen	mg/kg ds							
Fluorantheen	mg/kg ds							
Chryseen	mg/kg ds							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							
PAK 10 VROM	mg/kg ds							
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)	-0,03		0,18 (2)	-0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	mg/kg ds							
PCB 28	mg/kg ds							
PCB 52	mg/kg ds							
PCB 101	mg/kg ds							
PCB 118	mg/kg ds							
PCB 138	mg/kg ds							
PCB 153	mg/kg ds							
PCB 180	mg/kg ds							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5,9	29,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	

Toetsmonster		MM500.2			MM500.1			MM49		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					resten gley, matig gleyhoudend			matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, matig grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig wortelhoudend		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254					
Boringnummer(s)		500.1, 500.3			500.1, 500.2, 500.3			90, 91, 92, 93, 94, 95, 97		
Traject (m -mv)		0,19 - 0,80			1,80 - 3,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,30			1,4			10,0		
Lutum	% ds	1,8			18			25		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018					
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	96,3	96,0 (6)		90,4	90,0 (6)				
Lutum	%	1,8			18					
Organische stof (humus)	%	0,3			1,4					
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM48			MM47			MM46		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			volledig puin, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29195			GP18-29195			GP18-29195		
Boringnummer(s)		102, 106, 108			102, 106, 108			36, 84, 98		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,4			1,6			1,2		
Lutum	% ds	2,3			2,2			1,3		
Datum van toetsing		12-11-2018			12-11-2018			12-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,1	-0,05	<3,0	<7,2	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,0	-0,42	5,2	14,9	-0,31	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	7,2	14,8	-0,17	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	52	122	-0,03	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)		63	238 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	31	49	-0	<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										

Toetsmonster		MM48			MM47			MM46		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			volledig puin, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29195			GP18-29195			GP18-29195		
Boringnummer(s)		102, 106, 108			102, 106, 108			36, 84, 98		
Traject (m-mv)		1,00 - 1,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	1,4			1,6			1,2		
Lutum	% ds	2,3			2,2			1,3		
Datum van toetsing		12-11-2018			12-11-2018			12-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,30	0,30		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,0	1,0		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		2,8	2,8		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,1	1,1		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,3	1,3		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,3	1,3		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,67	0,67		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,2	1,2		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		1,3	1,3		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		*11*	*0,25*		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		*0,073*	*0,05*		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0016	0,0080		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0010	0,0050		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0045	0,0225		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0034	0,0170		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0026	0,0130		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		24	120 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		40	200 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		67	335 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	*130*	*650*	*0,1*	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,7	88,0 (6)		92,5	93,0 (6)		94,0	94,0 (6)	
Lutum	%	2,3			2,2			1,3		
Organische stof (humus)	%	1,4			1,6			1,2		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									

Toetsmonster		MM48	MM47	MM46
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	volledig puin, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-29195	GP18-29195	GP18-29195
Boringnummer(s)		102, 106, 108	102, 106, 108	36, 84, 98
Traject (m-mv)		1,00 - 1,50	0,00 - 0,50	1,00 - 1,50
Humus	% ds	1,4	1,6	1,2
Lutum	% ds	2,3	2,2	1,3
Datum van toetsing		12-11-2018	12-11-2018	12-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

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

Toetsmonster		MM45			MM44			MM43		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		volledig puin, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten puin, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29195			GP18-27818			GP18-27818		
Boringnummer(s)		36, 84, 98			246, 67, 69			241, 243, 244, 247, 64, 70		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,1			0,67			3,3		
Lutum	% ds	2,1			1,5			2,0		
Datum van toetsing		12-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	*19*	*55*	*0,31*	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	*23*	*46*	*0,04*	<5,0	<7,2	-0,22	5,6	11,1	-0,19
Zink	mg/kg ds	*62*	*142*	*0*	<20	<33	-0,18	*72*	*165*	*0,04*
Molybdeen	mg/kg ds	*2,5*	*2,5*	*0,01*	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	58	222 [b]		<20	<54 [b]		21	81 [b]	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	*78*	*120*	*0,15*	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,79	0,79		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,49	0,49		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,9	1,9		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,3	3,3		<0,050	<0,035		0,057	0,057	
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,2		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,69		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	

Toetsmonster		MM45			MM44			MM43		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		volledig puin, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten puin, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29195			GP18-27818			GP18-27818		
Boringnummer(s)		36, 84, 98			246, 67, 69			241, 243, 244, 247, 64, 70		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,1			0,67			3,3		
Lutum	% ds	2,1			1,5			2,0		
Datum van toetsing		12-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,2	1,2		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*13*	*0,3*		<0,35	-0,03		0,37	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,034*	*0,01*		<0,025	0,01		<0,015	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021	
PCB 101	mg/kg ds	0,0020	0,0065		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021	
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,0055		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021	
PCB 138	mg/kg ds	0,0029	0,0094		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021	
PCB 153	mg/kg ds	0,0017	0,0055		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0021	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	11,3 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	10,6 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	11	35 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	10,6 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	16	52 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	10,6 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	37	119 (6)		<5,0	17,5 (6)		5,9	17,9 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	*63*	*203*	*0*	<20	<70	-0,02	<20	<42	-0,03
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	93,6	94,0 (6)		94,7	95,0 (6)		93,3	93,0 (6)	
Lutum	%	2,1			1,5			2,0		
Organische stof (humus)	%	3,1			0,67			3,3		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM42	MM41	MM400.2
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton, matig wortelhoudend, zwak steenhoudend	zwak steenhoudend, brokken leem	geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-27818	GP18-27818	GP18-26581
Boringnummer(s)		207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, P21	183, 191, 193, 196	400.1, 400.2, 400.3
Traject (m-mv)		0,00 - 0,70	0,50 - 2,00	1,50 - 2,00
Humus	% ds	1,3	0,50	0,60
Lutum	% ds	1,9	2,4	2,8
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				

Toetsmonster		MM42			MM41			MM400.2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton, matig w ortelhoudend, zw ak steenhoudend			zw ak steenhoudend, brokken leem			geen olie-w ater reactie		
Certificaatcode		GP18-27818			GP18-27818			GP18-26581		
Boringnummer(s)		207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, P21			183, 191, 193, 196			400.1, 400.2, 400.3		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,70			0,50 - 2,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,3			0,50			0,60		
Lutum	% ds	1,9			2,4			2,8		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondw aarde			Overschrijding Achtergrondw aarde			Overschrijding Achtergrondw aarde		
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,1	-0,05			
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,9	-0,42			
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,1	-0,22			
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	*0,72*	*1,23*	*0,05*			
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<52 (6)				
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0			
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zw avel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds							<0,020	<0,070	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds							<0,020	<0,070	-0
Tolueen	mg/kg ds							<0,020	<0,070	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds								<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds							<0,040	<0,140	
ortho-Xyleen	mg/kg ds							<0,020	<0,070	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds							<0,020	<0,070	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								<0,49 (2)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,25	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03			
PAK 10 VROM	mg/kg								0,18 (2)	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035				

Toetsmonster		MM42			MM41			MM400.2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen beton, matig wortelhoudend, zwak steenhoudend			zwak steenhoudend, brokken leem			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27818			GP18-27818			GP18-26581		
Boringnummer(s)		207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, P21			183, 191, 193, 196			400.1, 400.2, 400.3		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,70			0,50 - 2,00			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,3			0,50			0,60		
Lutum	% ds	1,9			2,4			2,8		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds							<5,0	17,5 (6)	
Dimethylglycol	mg/kg ds							<5,0		
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds							<5,0	17,5 (6)	
iso-Propylglycol	mg/kg ds							<5,0		
Butylglycol	mg/kg ds							<5,0	17,5 (6)	
Ethyleenglycol	mg/kg ds							*<5,0*	*17,5* (5)	
Diethyleenglycol	mg/kg ds							*<5,0*	*17,5* (5)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	95,1	95,0 (6)		88,0	88,0 (6)		90,0	90,0 (6)	
Lutum	%	1,9			2,4			2,8		
Organische stof (humus)	%	1,3			<0,50			0,6		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM400.1			MM40			MM39		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak steenhoudend, sporenroest, sporen plastic			zwak steenhoudend		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-27818			GP18-27818		
Boringnummer(s)		400.1, 400.2, 400.3			181, 182, 184, 187, 190, 192, 195, 197			173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,10 - 0,80			0,11 - 0,70		
Humus	% ds	4,1			0,50			0,50		
Lutum	% ds	2,8			2,1			1,6		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,1	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds				<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03	0,23	0,40	-0,02
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds				<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08

Toetsmonster		MM400.1			MM40			MM39		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak steenhoudend, sporen roest, sporen plastic			zwak steenhoudend		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-27818			GP18-27818		
Boringnummer(s)		400.1, 400.2, 400.3			181, 182, 184, 187, 190, 192, 195, 197			173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,10 - 0,80			0,11 - 0,70		
Humus	% ds	4,1			0,50			0,50		
Lutum	% ds	2,8			2,1			1,6		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,034	-0,18						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,034	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,034	-0,01						
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,10	-0,02						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,068							
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,034							
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,034	-0						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,24 (2)							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	8,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	8,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	8,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5,1	12,4 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<34	-0,03	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	8,5 (6)							
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0								
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	8,5 (6)							
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0								
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	8,5 (6)							
Ethyleenglycol	mg/kg ds	*<5,0*	*8,5* (5)							

Toetsmonster		MM400.1		MM40		MM39	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak steenhoudend, sporen roest, sporen plastic		zwak steenhoudend	
Certificaatcode		GP18-26581		GP18-27818		GP18-27818	
Boringnummer(s)		400.1, 400.2, 400.3		181, 182, 184, 187, 190, 192, 195, 197		173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180	
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50		0,10 - 0,80		0,11 - 0,70	
Humus	% ds	4,1		0,50		0,50	
Lutum	% ds	2,8		2,1		1,6	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Diethyleenglycol	mg/kg ds	*<5,0*	*8,5* [b]				
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,7	90,0 [b]	83,1	83,0 [b]	106,4	106,0 [b]
Lutum	%	2,8		2,1		1,6	
Organische stof (humus)	%	4,1		<0,50		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

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

Toetsmonster		MM38			MM37			MM36		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen veen, sporen grind, geen olie-water reactie			brokken leem, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27818			GP18-27560			GP18-27560		
Boringnummer(s)		161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170			233, 238, P22, P22			225, 234, 235, 236, 237, 239		
Traject (m-mv)		0,05 - 0,70			1,50 - 2,10			0,00 - 0,80		
Humus	% ds	0,50			1,1			0,50		
Lutum	% ds	1,2			1,6			1,4		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	*0,79*	*1,36*	*0,06*	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 [b]		<20	<54 [b]		<20	<54 [b]	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM38			MM37			MM36		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen veen, sporen grind, geen olie-water reactie			brokken leem, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27818			GP18-27560			GP18-27560		
Boringnummer(s)		161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 170			233, 238, P22, P22			225, 234, 235, 236, 237, 239		
Traject (m-mv)		0,05 - 0,70			1,50 - 2,10			0,00 - 0,80		
Humus	% ds	0,50			1,1			0,50		
Lutum	% ds	1,2			1,6			1,4		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	97,0	97,0 (6)		91,3	91,0 (6)		95,9	96,0 (6)	
Lutum	%	1,2			1,6			1,4		
Organische stof (humus)	%	<0,50			1,1			<0,50		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM35			MM34			MM33		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig wortelhoudend, brokken asfalt, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie			sporen wortels, zwak steenhoudend, matig wortelhoudend					
Certificaatcode		GP18-27560			GP18-27560			GP18-27560		
Boringnummer(s)		71, 75, 76, 77, 78, 79, P4			24, 27, 30, 37, 39			11, 21, P3		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,86			0,00 - 0,50			1,40 - 2,00		
Humus	% ds	3,6			6,7			0,50		
Lutum	% ds	2,7			3,5			6,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,3	-0,05	<3,0	<5,1	-0,06
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	-0,42	<4,0	<7,3	-0,43	<4,0	<6,1	-0,44
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,7	-0,22	6,3	10,7	-0,2	<5,0	<6,4	-0,22
Zink	mg/kg ds	22	49	-0,16	<20	<28	-0,19	<20	<28	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)		<20	<46 (6)		<20	<36 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,047	-0	<0,050	<0,047	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	11	16	-0,07	<10	<10	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,0073	-0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035	

Toetsmonster		MM35			MM34			MM33		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matig w ortelhoudend, brokken asfalt, zw ak w ortelhoudend, geen olie-w ater reactie			sporen w ortels, zw ak steenhoudend, matig w ortelhoudend					
Certificaatcode		GP18-27560			GP18-27560			GP18-27560		
Boringnummer(s)		71, 75, 76, 77, 78, 79, P4			24, 27, 30, 37, 39			11, 21, P3		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,86			0,00 - 0,50			1,40 - 2,00		
Humus	% ds	3,6			6,7			0,50		
Lutum	% ds	2,7			3,5			6,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondw aarde			Voldoet aan Achtergrondw aarde			Voldoet aan Achtergrondw aarde		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	9,7 (6)		<5,0	5,2 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	9,7 (6)		<5,0	5,2 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	9,7 (6)		7,6	11,3 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	10	28 (6)		14	21 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<39	-0,03	26	39	-0,03	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	91,6	92,0 (6)		92,5	93,0 (6)		89,1	89,0 (6)	
Lutum	%	2,7			3,5			6,0		
Organische stof (humus)	%	3,6			6,7			<0,50		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM32			MM30			MM29		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-w ater reactie			zw ak roesthoudend, geen olie-w ater reactie			zw ak roesthoudend, matig roesthoudend, sporen roest		
Certificaatcode		GP18-27560			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20			256, 257, 258, 261, 262, 263			251, 255, 259, 260		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,80			0,00 - 0,50			0,30 - 0,90		
Humus	% ds	0,97			2,3			0,50		
Lutum	% ds	2,1			2,2			1,7		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondw aarde			Overschrijding Achtergrondw aarde			Voldoet aan Achtergrondw aarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,2	-0,04	3,2	11,3	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,1	-0,41	<4,0	<8,0	-0,42	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	17	35	-0,03	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	29	68	-0,12	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		38	144 (6)		24	93 (6)	
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	*65*	*101*	*0,11*	<10	<11	-0,08

Toetsmonster		MM32			MM30			MM29		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie			zwak roesthoudend, geen olie-water reactie			zwak roesthoudend, matig roesthoudend, sporen roest		
Certificaatcode		GP18-27560			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20			256, 257, 258, 261, 262, 263			251, 255, 259, 260		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,80			0,00 - 0,50			0,30 - 0,90		
Humus	% ds	0,97			2,3			0,50		
Lutum	% ds	2,1			2,2			1,7		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,075	0,075		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,081	0,081		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,092	0,092		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,086	0,086		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,70	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,021	0		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6,4	32,0 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<61	-0,03	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM32			MM30			MM29		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie			zwak roesthoudend, geen olie-water reactie			zwak roesthoudend, matig roesthoudend, sporen roest		
Certificaatcode		GP18-27560			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20			256, 257, 258, 261, 262, 263			251, 255, 259, 260		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,80			0,00 - 0,50			0,30 - 0,90		
Humus	% ds	0,97			2,3			0,50		
Lutum	% ds	2,1			2,2			1,7		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIG										
Droge stof	% m/m	92,2	92,0 [b]		93,5	94,0 [b]		94,8	95,0 [b]	
Lutum	%	2,1			2,2			1,7		
Organische stof (humus)	%	0,97			2,3			<0,50		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

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

Toetsmonster		MM28			MM27			MM26.4		
Grondsoort		Zand			Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak steenhoudend, matig steenhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254			GP18-28385		
Boringnummer(s)		242, 242, 254, 264			248, 249, 250, 253			P 16		
Traject (m-mv)		1,00 - 2,00			0,00 - 0,50			2,00 - 2,50		
Humus	% ds	0,50			3,7			0,50		
Lutum	% ds	1,3			2,0			24		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04			
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41			
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22	16	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<32	-0,19			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03			
Barium	mg/kg ds	<20	<54 [b]		49	190 [b]				
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0			
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										

Toetsmonster		MM28			MM27			MM26.4	
Grondsoort		Zand			Zand			Leem	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak steenhoudend, matig steenhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie	
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254			GP18-28385	
Boringnummer(s)		242, 242, 254, 264			248, 249, 250, 253			P 16	
Traject (m-mv)		1,00 - 2,00			0,00 - 0,50			2,00 - 2,50	
Humus	% ds	0,50			3,7			0,50	
Lutum	% ds	1,3			2,0			24	
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035			
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		
PAK 10 VROM	mg/kg								
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,013	-0,01		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,5 (6)			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,5 (6)			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,5 (6)			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		8,0	21,6 (6)			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<38	-0,03		
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds								
Dimethylglycol	mg/kg ds								
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds								
iso-Propylglycol	mg/kg ds								
Butylglycol	mg/kg ds								
Ethyleenglycol	mg/kg ds								
Diethyleenglycol	mg/kg ds								
OVERIG									
Droge stof	% m/m	94,1	94,0 (6)		91,2	91,0 (6)		86,4	86,0 (6)
Lutum	%	1,3			2,0			24	
Organische stof (humus)	%	<0,50			3,7			<0,50	
pH-H2O	-								
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds								
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds								

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

Toetsmonster		MM26.3			MM26.2			MM26.1		
Grondsoort		Leem			Leem			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten roest, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-28385			GP18-28385			GP18-28385		
Boringnummer(s)		P 16			155			155		
Traject (m-mv)		1,50 - 2,00			1,50 - 2,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50			10,0			0,50		
Lutum	% ds	10,0			25			24		
Datum van toetsing		2-11-2018						2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde						Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds	11	18	-0,15				13	15	-0,17
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM26.3		MM26.2		MM26.1	
Grondsoort		Leem		Leem		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		resten roest, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		GP18-28385		GP18-28385		GP18-28385	
Boringnummer(s)		P 16		155		155	
Traject (m-mv)		1,50 - 2,00		1,50 - 2,00		1,00 - 1,50	
Humus	% ds	0,50		10,0		0,50	
Lutum	% ds	10,0		25		24	
Datum van toetsing		2-11-2018				2-11-2018	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				Voldoet aan Achtergrondwaarde	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds						
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,7	91,0 (6)			88,0	88,0 (6)
Lutum	%	10				24	
Organische stof (humus)	%	<0,50				<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

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

Toetsmonster		MM26			MM25			MM24		
Grondsoort		Leem			Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			laagjes roest, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		155, 155, P 16, P 16			152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 171			145, 145, 149, 149		
Traject (m-mv)		1,00 - 2,50			0,00 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,50			2,1			0,50		
Lutum	% ds	17			2,5			15		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	5,7	7,6	-0,04	<3,0	<7,0	-0,05	5,2	7,5	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	15	19	-0,25	<4,0	<7,8	-0,42	16	22	-0,2
Koper	mg/kg ds	**1600**	**2182**	**14,28**	<5,0	<7,1	-0,22	16	23	-0,11
Zink	mg/kg ds	37	50	-0,16	*67*	*155*	*0,03*	35	50	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03
Barium	mg/kg ds	48	65 (6)		<20	<51 (6)		54	80 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,040	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,042	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	<10	<11	-0,08	<10	<9	-0,09

Toetsmonster		MM26			MM25			MM24		
Grondsoort		Leem			Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, geen olie-w ater reactie			geen olie-w ater reactie			laagjes roest, geen olie-w ater reactie		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		155, 155, P 16, P 16			152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 171			145, 145, 149, 149		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,50			0,00 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,50			2,1			0,50		
Lutum	% ds	17			2,5			15		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiew aarde			Voldoet aan Achtergrondw aarde			Voldoet aan Achtergrondw aarde		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zw avel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,074	0,074		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,16	0,16		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,11	0,11		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,13	0,13		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,064	0,064		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,095	0,095		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,097	0,097		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,92	-0,02		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,027*	*0,01*		<0,023	0		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	0,0011	0,0055		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0033		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	16,7 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	16,7 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	16,7 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	16,7 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<67	-0,03	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM26		MM25		MM24	
Grondsoort		Leem		Zand		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		laagjes roest, geen olie-w ater reactie	
Certificaatcode		GP18-27254		GP18-27254		GP18-27254	
Boringnummer(s)		155, 155, P 16, P 16		152, 153, 156, 157, 158, 159, 160, 171		145, 145, 149, 149	
Traject (m -mv)		1,00 - 2,50		0,00 - 0,50		1,00 - 2,00	
Humus	% ds	0,50		2,1		0,50	
Lutum	% ds	17		2,5		15	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiew aarde		Voldoet aan Achtergrondw aarde		Voldoet aan Achtergrondw aarde	
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,0	89,0 (6)	93,5	94,0 (6)	88,1	88,0 (6)
Lutum	%	17		2,5		15	
Organische stof (humus)	%	<0,50		2,1		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 16: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM23			MM22			MM21		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie			resten puin, geen olie-w ater reactie			geen olie-w ater reactie		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		145, 146, 148, 149			143, 144, 147, 150			133, 136, 140, Pb 15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,80		
Humus	% ds	1,1			0,50			1,6		
Lutum	% ds	2,4			8,2			2,6		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondw aarde			Voldoet aan Achtergrondw aarde			Voldoet aan Achtergrondw aarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,1	-0,05	<3,0	<4,4	-0,06	<3,0	<6,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,9	-0,42	6,8	13,1	-0,34	<4,0	<7,8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,1	-0,22	6,7	11,4	-0,19	<5,0	<7,1	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<25	-0,2	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)		27	59 (6)		<20	<50 (6)	
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,046	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zw avel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	

Toetsmonster		MM23			MM22			MM21		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			resten puin, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		145, 146, 148, 149			143, 144, 147, 150			133, 136, 140, Pb 15		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,80		
Humus	% ds	1,1			0,50			1,6		
Lutum	% ds	2,4			8,2			2,6		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,052	0,052		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,052	0,052		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,38	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		*0,029*	*0,01*		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0016	0,0080		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,3	90,0 (6)		91,3	91,0 (6)		87,4	87,0 (6)	
Lutum	%	2,4			8,2			2,6		
Organische stof (humus)	%	1,1			<0,50			1,6		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 17: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM2000.6			MM2000.5			MM2000.3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29196			GP18-29196			GP18-28886		
Boringnummer(s)		2000.2, 2000.3, 2000.4, 2000.6			2000.2, 2000.3, 2000.4, 2000.6			2000.08, 2000.1, 2000.10, 2000.11		
Traject (m-mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,57			6,5			3,0		
Lutum	% ds	2,3			2,8			3,9		
Datum van toetsing		12-11-2018			12-11-2018			6-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,1	-0,05	<3,0	<6,8	-0,05	<3,0	<6,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,0	-0,42	<4,0	<7,7	-0,42	4,9	12,3	-0,35
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	7,3	12,8	-0,18	<5,0	<6,6	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<29	-0,19	<20	<30	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)		<20	<49 (6)		21	66 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,048	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,0075	-0,01		<0,016	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0023	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0023	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0023	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0023	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0023	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0011		<0,0010	<0,0023	

Toetsmonster		MM2000.6			MM2000.5			MM2000.3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29196			GP18-29196			GP18-28886		
Boringnummer(s)		2000.2, 2000.3, 2000.4, 2000.6			2000.2, 2000.3, 2000.4, 2000.6			2000.08, 2000.1, 2000.10, 2000.11		
Traject (m-mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,57			6,5			3,0		
Lutum	% ds	2,3			2,8			3,9		
Datum van toetsing		12-11-2018			12-11-2018			6-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	5,4 (6)		<5,0	11,7 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	18	90 (6)		<5,0	5,4 (6)		<5,0	11,7 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	15	75 (6)		<5,0	5,4 (6)		<5,0	11,7 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	13	65 (6)		12	18 (6)		<5,0	11,7 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	*46*	*230*	*0,01*	21	32	-0,03	<20	<47	-0,03
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,9	91,0 (6)		88,7	89,0 (6)		88,9	89,0 (6)	
Lutum	%	2,3			2,8			3,9		
Organische stof (humus)	%	0,57			6,5			3,0		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 18: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM2000.2			MM2000.1			MM200.4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-28886			GP18-28886			GP18-29133		
Boringnummer(s)		2000.10, 2000.11, 2000.7			2000.08, 2000.09, 2000.1			200.4		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,54			2,3			8,6		
Lutum	% ds	2,7			2,6			4,4		
Datum van toetsing		6-11-2018			6-11-2018			15-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<5,8	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	-0,42	<4,0	<7,8	-0,42	4,0	9,7	-0,39
Koper	mg/kg ds	6,2	12,5	-0,18	9,9	19,9	-0,13	24	38	-0,01
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<32	-0,19	75	138	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,18	-0,03
Barium	mg/kg ds	21	75 (6)		<20	<50 (6)		32	95 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	0,11	0,14	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	*38*	*51*	*0*
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM2000.2			MM2000.1			MM200.4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-28886			GP18-28886			GP18-29133		
Boringnummer(s)		2000.10, 2000.11, 2000.7			2000.08, 2000.09, 2000.1			200.4		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,54			2,3			8,6		
Lutum	% ds	2,7			2,6			4,4		
Datum van toetsing		6-11-2018			6-11-2018			15-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,071	0,071	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,089	0,089	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,080	0,080	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,092	0,092	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,053	0,053	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,077	0,077	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,080	0,080	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,79	-0,02
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,021	0		*0,039*	*0,02*
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		0,0028	0,0033	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		0,0029	0,0034	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		0,0043	0,0050	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		0,0046	0,0053	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		0,0073	0,0085	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		0,0064	0,0074	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		0,0054	0,0063	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	4,1 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	4,1 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	4,1 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	8,1	40,5 (6)		8,3	36,1 (6)		6,3	7,3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<61	-0,03	<20	<16	-0,04
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	88,9	89,0 (6)		92,0	92,0 (6)		83,2	83,0 (6)	
Lutum	%	2,7			2,6			4,4		
Organische stof (humus)	%	0,54			2,3			8,6		

Toetsmonster		MM2000.2	MM2000.1	MM200.4
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-28886	GP18-28886	GP18-29133
Boringnummer(s)		2000.10, 2000.11, 2000.7	2000.08, 2000.09, 2000.1	200.4
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,54	2,3	8,6
Lutum	% ds	2,7	2,6	4,4
Datum van toetsing		6-11-2018	6-11-2018	15-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
pH-H2O	-			
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 19: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM200.3			MM200.2			MM200.1		
Grondsoort		Leem			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29133			GP18-29133			GP18-29133		
Boringnummer(s)		200.2, 200.3			200.2, 200.3			200.1		
Traject (m-mv)		1,50 - 2,00			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,62			0,79			1,2		
Lutum	% ds	16			2,5			1,4		
Datum van toetsing		15-11-2018			15-11-2018			15-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,3	6,0	-0,05	<3,0	<7,0	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	13	18	-0,26	<4,0	<7,8	-0,42	8,2	23,9	-0,17
Koper	mg/kg ds	16	22	-0,12	<5,0	<7,1	-0,22	6,1	12,6	-0,18
Zink	mg/kg ds	28	39	-0,17	<20	<32	-0,19	23	55	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	44	62 (6)		<20	<51 (6)		49	190 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,041	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,23	0,23	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,65	0,65	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,21	0,21	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,26	0,26	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,22	0,22	

Toetsmonster		MM200.3			MM200.2			MM200.1		
Grondsoort		Leem			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29133			GP18-29133			GP18-29133		
Boringnummer(s)		200.2, 200.3			200.2, 200.3			200.1		
Traject (m-mv)		1,50 - 2,00			0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,62			0,79			1,2		
Lutum	% ds	16			2,5			1,4		
Datum van toetsing		15-11-2018			15-11-2018			15-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,22	0,22	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		*2,2*	*0,02*
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		*0,10*	*0,08*		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0013	0,0065		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0026	0,0130		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0027	0,0135		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0052	0,0260		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0046	0,0230		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0038	0,0190		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		6,5	32,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,9	88,0 (6)		92,0	92,0 (6)		92,1	92,0 (6)	
Lutum	%	16			2,5			1,4		
Organische stof (humus)	%	0,62			0,79			1,2		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 20: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM20	MM1900.3	MM1900.2
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten teelaarde, sporen grind, geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	sporen puin, geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-27254	GP18-28772	GP18-28772
Boringnummer(s)		134, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 154	1900.12, 1900.6, 1900.8	1900.10, 1900.11, 1900.12
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50	1,00 - 1,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	6,2	0,50	0,50
Lutum	% ds	3,8	1,6	1,5
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				

Toetsmonster		MM20			MM1900.3			MM1900.2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten teelaarde, sporen grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-28772			GP18-28772		
Boringnummer(s)		134, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 154			1900.12, 1900.6, 1900.8			1900.10, 1900.11, 1900.12		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,2			0,50			0,50		
Lutum	% ds	3,8			1,6			1,5		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,2	-0,05						
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,1	-0,43						
Koper	mg/kg ds	6,4	11,0	-0,19						
Zink	mg/kg ds	25	50	-0,16						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03						
Barium	mg/kg ds	<20	<44 (6)							
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,047	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0079	-0,01						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0011							

Toetsmonster		MM20			MM1900.3			MM1900.2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten teelaarde, sporen grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			sporen puin, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27254			GP18-28772			GP18-28772		
Boringnummer(s)		134, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 154			1900.12, 1900.6, 1900.8			1900.10, 1900.11, 1900.12		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,2			0,50			0,50		
Lutum	% ds	3,8			1,6			1,5		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	5,6 (6)							
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	5,6 (6)							
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	5,6 (6)							
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	11	18 (6)							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<23	-0,03						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds				<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Dimethylglycol	mg/kg ds				<5,0			<5,0		
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds				<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
iso-Propylglycol	mg/kg ds				<5,0			<5,0		
Butylglycol	mg/kg ds				2800	14000 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Ethyleenglycol	mg/kg ds				*<5,0*	*17,5* (5)		*<5,0*	*17,5* (5)	
Diethyleenglycol	mg/kg ds				*<5,0*	*17,5* (5)		*<5,0*	*17,5* (5)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	89,8	90,0 (6)		92,4	92,0 (6)		95,0	95,0 (6)	
Lutum	%	3,8			1,6			1,5		
Organische stof (humus)	%	6,2			<0,50			<0,50		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 21: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		mm1900.1			MM19			MM1800.4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		volledig puin, geen olie-water reactie						geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-28772			GP18-26781			GP18-28883		
Boringnummer(s)		1900.5, 1900.6, 1900.8, 1900.9			220, 220, 222, 222			1800.1, 1800.3, 1800.7		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,80			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50			0,83			4,0		
Lutum	% ds	1,9			0,96			4,4		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04			
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41			
Koper	mg/kg ds				<5,0	<7,2	-0,22			
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18			
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03			
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)				
Kwik	mg/kg ds				<0,050	<0,050	-0			
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08			

Toetsmonster		mm1900.1		MM19			MM1800.4
Grondsoort		Zand		Zand			Zand
Zintuiglijke bijmengingen		volledig puin, geen olie-water reactie					geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-28772		GP18-26781			GP18-28883
Boringnummer(s)		1900.5, 1900.6, 1900.8, 1900.9		220, 220, 222, 222			1800.1, 1800.3, 1800.7
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50		1,00 - 1,80			1,00 - 1,50
Humus	% ds	0,50		0,83			4,0
Lutum	% ds	1,9		0,96			4,4
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018			16-11-2018
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Chryseen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg ds				<0,35	-0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds				<0,025	0,01	
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035		
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035		
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<20	<70	-0,02	
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)				
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)				
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0					
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)				
Ethyleenglycol	mg/kg ds	*<5,0*	*17,5 (5)*				
Diethyleenglycol	mg/kg ds	*8400*	*42000 (5)*				

Toetsmonster		mm1900.1			MM19			MM1800.4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		volledig puin, geen olie-water reactie						geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-28772			GP18-26781			GP18-28883		
Boringnummer(s)		1900.5, 1900.6, 1900.8, 1900.9			220, 220, 222, 222			1800.1, 1800.3, 1800.7		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,80			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,50			0,83			4,0		
Lutum	% ds	1,9			0,96			4,4		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
OVERIG										
Droge stof	% m/m	94,6	95,0 [b]		88,9	89,0 [b]		93,3	93,0 [b]	
Lutum	%	1,9			0,96			4,4		
Organische stof (humus)	%	<0,50			0,83			4,0		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds							<0,50		
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds							<0,50		

Tabel 22: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM1800.3			MM1800.2			MM1800.1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			matig puinhoudend, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-28883			GP18-28771			GP18-28771		
Boringnummer(s)		1800.1, 1800.3, 1800.7			1800.4, 1800.6, P1800.2, P1800.5			1800.4, 1800.6, P1800.2, P1800.5		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,3			1,7			17		
Lutum	% ds	2,2			2,8			2,0		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM1800.3		MM1800.2		MM1800.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		matig puinhoudend, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		GP18-28883		GP18-28771		GP18-28771	
Boringnummer(s)		1800.1, 1800.3, 1800.7		1800.4, 1800.6, P1800.2, P1800.5		1800.4, 1800.6, P1800.2, P1800.5	
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50		1,00 - 1,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	2,3		1,7		17	
Lutum	% ds	2,2		2,8		2,0	
Datum van toetsing		16-11-2018		16-11-2018		16-11-2018	
Monsterconclusie							
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds						
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	93,3	93,0 (6)	92,6	93,0 (6)	92,7	93,0 (6)
Lutum	%	2,2		2,8		2,0	
Organische stof (humus)	%	2,3		1,7		17	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	<0,50		<0,50		<0,50	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	<0,50		<0,50		<0,50	

Tabel 23: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM18			MM1700.2			MM1700.1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					matig steenhoudend, sporen roest			zwak grindhoudend		
Certificaatcode		GP18-26781			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		226, 227			1700.1, 1700.2, 1700.3, 1700.4, 1700.5			1700.1, 1700.2, 1700.3, 1700.4, 1700.5		
Traject (m -mv)		0,80 - 1,80			1,50 - 2,00			0,05 - 0,60		
Humus	% ds	0,84			0,52			0,50		
Lutum	% ds	0,76			4,9			1,6		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41						
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22						
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 [b]							
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds				<500	350 [b]		<500	350 [b]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							

Toetsmonster		MM18			MM1700.2			MM1700.1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					matig steenhoudend, sporen roest			zwak grindhoudend		
Certificaatcode		GP18-26781			GP18-27254			GP18-27254		
Boringnummer(s)		226, 227			1700.1, 1700.2, 1700.3, 1700.4, 1700.5			1700.1, 1700.2, 1700.3, 1700.4, 1700.5		
Traject (m-mv)		0,80 - 1,80			1,50 - 2,00			0,05 - 0,60		
Humus	% ds	0,84			0,52			0,50		
Lutum	% ds	0,76			4,9			1,6		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)							
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)							
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)							
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	92,4	92,0 (6)		91,9	92,0 (6)		94,6	95,0 (6)	
Lutum	%	0,76			4,9			1,6		
Organische stof (humus)	%	0,84			0,52			<0,50		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 24: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM17			MM1600.2			MM1600.1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		GP18-26781			GP18-27558			GP18-27558		
Boringnummer(s)		202, 214, 218			1600.1, 1600.2, 1600.3, 1600.4, 1600.5			1600.1, 1600.2, 1600.3, 1600.4, 1600.5		
Traject (m-mv)		0,50 - 2,00			2,30 - 2,70			0,17 - 0,80		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	1,2			5,8			0,85		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<5,2	-0,06	3,0	10,5	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	4,9	10,9	-0,37	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<6,4	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<28	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<37 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,047	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08

Toetsmonster		MM17			MM1600.2			MM1600.1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		GP18-26781			GP18-27558			GP18-27558		
Boringnummer(s)		202, 214, 218			1600.1, 1600.2, 1600.3, 1600.4, 1600.5			1600.1, 1600.2, 1600.3, 1600.4, 1600.5		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			2,30 - 2,70			0,17 - 0,80		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	1,2			5,8			0,85		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM17			MM1600.2			MM1600.1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		GP18-26781			GP18-27558			GP18-27558		
Boringnummer(s)		202, 214, 218			1600.1, 1600.2, 1600.3, 1600.4, 1600.5			1600.1, 1600.2, 1600.3, 1600.4, 1600.5		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00			2,30 - 2,70			0,17 - 0,80		
Humus	% ds	0,50			0,50			0,50		
Lutum	% ds	1,2			5,8			0,85		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIG										
Droge stof	% m/m	93,8	94,0 [b]		91,1	91,0 [b]		96,0	96,0 [b]	
Lutum	%	1,2			5,8			0,85		
Organische stof (humus)	%	<0,50			<0,50			<0,50		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 25: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM16			MM1500.3			MM1500.2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		GP18-26781			GP18-27558			GP18-27558		
Boringnummer(s)		221, 230, 231, 232			1500.3, 1500.4			1500.1, 1500.2		
Traject (m -mv)		0,16 - 0,90			1,30 - 1,70			1,50 - 1,70		
Humus	% ds	0,50			0,60			0,70		
Lutum	% ds	0,88			4,7			5,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41						
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22						
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03						
Barium	mg/kg ds	21	81 [6]							
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds				<0,020	<0,070	-0,14	<0,020	<0,070	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0
Tolueen	mg/kg ds				<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds					<0,21	-0,01		<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,040	<0,140		<0,040	<0,140	
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,020	<0,070		<0,020	<0,070	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds				<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<0,49 [2]			<0,49 [2]	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,25	0,18		<0,25	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							

Toetsmonster		MM16			MM1500.3			MM1500.2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		GP18-26781			GP18-27558			GP18-27558		
Boringnummer(s)		221, 230, 231, 232			1500.3, 1500.4			1500.1, 1500.2		
Traject (m -mv)		0,16 - 0,90			1,30 - 1,70			1,50 - 1,70		
Humus	% ds	0,50			0,60			0,70		
Lutum	% ds	0,88			4,7			5,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
PAK 10 VROM	mg/kg					0,18 (2)	-0,03		0,18 (2)	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	94,0	94,0 (6)		88,3	88,0 (6)		89,0	89,0 (6)	
Lutum	%	0,88			4,7			5,0		
Organische stof (humus)	%	<0,50			0,6			0,7		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 26: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM1500.1			MM15			MM14		
Grondsoort		Zand			Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen								resten keileem, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27558			GP18-26781			GP18-26781		
Boringnummer(s)		1500.1, 1500.2, 1500.3, 1500.4			215, 217, 219, 229			151, 151		
Traject (m-mv)		0,15 - 0,50			0,07 - 0,70			0,60 - 2,00		
Humus	% ds	0,70			0,50			0,50		
Lutum	% ds	1,5			1,3			12		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<3,5	-0,07
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41	9,1	14,5	-0,32
Koper	mg/kg ds				<5,0	<7,2	-0,22	9,6	14,8	-0,17
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18	<20	<22	-0,2
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (b)		40	69 (b)	
Kwik	mg/kg ds				<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,043	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	<10	<9	-0,09
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0,14						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0						
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21	-0,01						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140							
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070							
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,061	0,061		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,38	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)	-0,03						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	

Toetsmonster		MM1500.1			MM15			MM14		
Grondsoort		Zand			Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen								resten keileem, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27558			GP18-26781			GP18-26781		
Boringnummer(s)		1500.1, 1500.2, 1500.3, 1500.4			215, 217, 219, 229			151, 151		
Traject (m-mv)		0,15 - 0,50			0,07 - 0,70			0,60 - 2,00		
Humus	% ds	0,70			0,50			0,50		
Lutum	% ds	1,5			1,3			12		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	94,7	95,0 (6)		93,5	94,0 (6)		87,8	88,0 (6)	
Lutum	%	1,5			1,3			12		
Organische stof (humus)	%	0,7			<0,50			<0,50		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 27: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM13			MM1200.4			MM1200.3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-26781								
Boringnummer(s)		128, 128			1200.6			1200.5		
Traject (m-mv)		0,80 - 1,70			0,50 - 0,70			0,40 - 0,60		
Humus	% ds	1,9			10,0			10,0		
Lutum	% ds	2,1			25			25		
Datum van toetsing		2-11-2018								
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,3	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,1	-0,41						
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22						
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03						
Barium	mg/kg ds	24	92 (6)							
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										

Toetsmonster		MM13			MM1200.4	MM1200.3
Grondsoort		Zand			Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-26781				
Boringnummer(s)		128, 128			1200.6	1200.5
Traject (m-mv)		0,80 - 1,70			0,50 - 0,70	0,40 - 0,60
Humus	% ds	1,9			10,0	10,0
Lutum	% ds	2,1			25	25
Datum van toetsing		2-11-2018				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Zwavel	mg/kg ds					
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	mg/kg ds					
Ethylbenzeen	mg/kg ds					
Tolueen	mg/kg ds					
Xylenen (som)	mg/kg ds					
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds					
ortho-Xyleen	mg/kg ds					
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,064	0,064			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11			
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035			
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,45	-0,03		
PAK 10 VROM	mg/kg					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02		
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds					
Dimethylglycol	mg/kg ds					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds					
iso-Propylglycol	mg/kg ds					
Butylglycol	mg/kg ds					
Ethyleenglycol	mg/kg ds					
Diethyleenglycol	mg/kg ds					
OVERIG						
Droge stof	% m/m	89,6	90,0 (6)			
Lutum	%	2,1				

Toetsmonster		MM13	MM1200.4	MM1200.3
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-26781		
Boringnummer(s)		128, 128	1200.6	1200.5
Traject (m-mv)		0,80 - 1,70	0,50 - 0,70	0,40 - 0,60
Humus	% ds	1,9	10,0	10,0
Lutum	% ds	2,1	25	25
Datum van toetsing		2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Organische stof (humus)	%	1,9		
pH-H2O	-			
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 28: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM1200.2			MM1200.1			MM12		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			resten puin, geen olie-water reactie		
Certificaatcode								GP18-26781		
Boringnummer(s)		1200.3			1200.1			123, 124, 125, 131, 132		
Traject (m-mv)		0,50 - 0,70			0,50 - 0,70			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			13		
Lutum	% ds	25			25			2,8		
Datum van toetsing								2-11-2018		
Monsterconclusie								Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							<3,0	<6,8	-0,05
Nikkel	mg/kg ds							<4,0	<7,7	-0,42
Koper	mg/kg ds							15	22	-0,12
Zink	mg/kg ds							25	45	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							0,22	0,25	-0,03
Barium	mg/kg ds							23	81 (6)	
Kwik	mg/kg ds							0,057	0,074	-0
Lood	mg/kg ds							13	17	-0,07
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	<0,027	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,027	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,050	<0,027	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,027	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,027	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,027	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,027	

Toetsmonster		MM1200.2	MM1200.1	MM12		
Grondsoort		Zand	Zand	Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	resten puin, geen olie-water reactie		
Certificaatcode				GP18-26781		
Boringnummer(s)		1200.3	1200.1	123, 124, 125, 131, 132		
Traject (m-mv)		0,50 - 0,70	0,50 - 0,70	0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0	10,0	13		
Lutum	% ds	25	25	2,8		
Datum van toetsing				2-11-2018		
Monsterconclusie				Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,027	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,027	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,050	<0,027	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				<0,27	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds				<0,0038	-0,02
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005	
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005	
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005	
PCB 118	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005	
PCB 138	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005	
PCB 153	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005	
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010	<0,0005	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<5,0	2,7 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			<5,0	2,7 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			<5,0	2,7 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			14	11 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<20	<11	-0,04
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds					
Dimethylglycol	mg/kg ds					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds					
iso-Propylglycol	mg/kg ds					
Butylglycol	mg/kg ds					
Ethyleenglycol	mg/kg ds					
Diethyleenglycol	mg/kg ds					
OVERIG						
Droge stof	% m/m			84,1	84,0 (6)	
Lutum	%			2,8		
Organische stof (humus)	%			13		
pH-H2O	-					
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds					

Tabel 29: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM1100.2	MM1100.1	MM11
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386	GP18-27558, GP18-28386	GP18-26781
Boringnummer(s)		1100.1, 1100.2, 1100.3	1100.1, 1100.2, 1100.3	115, 117, 120, 121, 126, 127, 129, 130
Traject (m-mv)		1,50 - 2,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,58	0,50	5,8
Lutum	% ds	1,5	1,4	3,4
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Monsterconclusie				Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				

Toetsmonster		MM1100.2			MM1100.1			MM11		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386			GP18-27558, GP18-28386			GP18-26781		
Boringnummer(s)		1100.1, 1100.2, 1100.3			1100.1, 1100.2, 1100.3			115, 117, 120, 121, 126, 127, 129, 130		
Traject (m-mv)		1,50 - 2,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,58			0,50			5,8		
Lutum	% ds	1,5			1,4			3,4		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie								Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							<3,0	<6,4	-0,05
Nikkel	mg/kg ds							<4,0	<7,3	-0,43
Koper	mg/kg ds							6,9	12,1	-0,19
Zink	mg/kg ds							<20	<28	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							<0,20	<0,20	-0,03
Barium	mg/kg ds							21	69 (6)	
Kwik	mg/kg ds							<0,050	<0,048	-0
Lood	mg/kg ds							<10	<10	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,0084	-0,01
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0012	

Toetsmonster		MM1100.2		MM1100.1		MM11		
Grondsoort		Zand		Zand		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386		GP18-27558, GP18-28386		GP18-26781		
Boringnummer(s)		1100.1, 1100.2, 1100.3		1100.1, 1100.2, 1100.3		115, 117, 120, 121, 126, 127, 129, 130		
Traject (m-mv)		1,50 - 2,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,58		0,50		5,8		
Lutum	% ds	1,5		1,4		3,4		
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018		
Monsterconclusie						Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					<5,0	6,0 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds					<5,0	6,0 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds					<5,0	6,0 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds					6,8	11,7 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds					<20	<24	-0,03
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds							
Dimethylglycol	mg/kg ds							
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds							
iso-Propylglycol	mg/kg ds							
Butylglycol	mg/kg ds							
Ethyleenglycol	mg/kg ds							
Diethyleenglycol	mg/kg ds							
OVERIG								
Droge stof	% m/m	93,6	94,0 (6)	95,4	95,0 (6)	90,0	90,0 (6)	
Lutum	%	1,5		1,4		3,4		
Organische stof (humus)	%	0,58		<0,50		5,8		
pH-H2O	-							
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds							
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds							

Tabel 30: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM1000.2			MM1000.1			MM100.3		
Grondsoort		Zand			Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			spikkels zand		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386			GP18-27558, GP18-28386			GP18-26581		
Boringnummer(s)		1000.1, 1000.2, 1000.3			1000.1, 1000.2, 1000.3			100.1, 100.1, 100.4		
Traject (m-mv)		2,00 - 2,50			0,00 - 0,50			2,10 - 3,00		
Humus	% ds	0,50			0,62			1,8		
Lutum	% ds	1,7			2,1			17		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie								Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									

Toetsmonster		MM1000.2	MM1000.1	MM100.3		
Grondsoort		Zand	Zand	Leem		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	spikkels zand		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386	GP18-27558, GP18-28386	GP18-26581		
Boringnummer(s)		1000.1, 1000.2, 1000.3	1000.1, 1000.2, 1000.3	100.1, 100.1, 100.4		
Traject (m-mv)		2,00 - 2,50	0,00 - 0,50	2,10 - 3,00		
Humus	% ds	0,50	0,62	1,8		
Lutum	% ds	1,7	2,1	17		
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018		
Monsterconclusie				Overschrijding Achtergrondwaarde		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
Zwavel	mg/kg ds					
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	-0
Tolueen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds				<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,040	<0,140	
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds			<0,020	<0,070	-0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				<0,49 (2)	
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds			<0,25	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds					
Fenanthreen	mg/kg ds					
Fluorantheen	mg/kg ds					
Chryseen	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	mg/kg				0,18 (2)	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds					
PCB 52	mg/kg ds					
PCB 101	mg/kg ds					
PCB 118	mg/kg ds					
PCB 138	mg/kg ds					
PCB 153	mg/kg ds					
PCB 180	mg/kg ds					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	
Dimethylglycol	mg/kg ds			<5,0		
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	
iso-Propylglycol	mg/kg ds			<5,0		
Butylglycol	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	
Ethyleenglycol	mg/kg ds			*<5,0*	*17,5* (5)	
Diethyleenglycol	mg/kg ds			*<5,0*	*17,5* (5)	
OVERIG						

Toetsmonster		MM1000.2			MM1000.1			MM100.3		
Grondsoort		Zand			Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			spikkels zand		
Certificaatcode		GP18-27558, GP18-28386			GP18-27558, GP18-28386			GP18-26581		
Boringnummer(s)		1000.1, 1000.2, 1000.3			1000.1, 1000.2, 1000.3			100.1, 100.1, 100.4		
Traject (m-mv)		2,00 - 2,50			0,00 - 0,50			2,10 - 3,00		
Humus	% ds	0,50			0,62			1,8		
Lutum	% ds	1,7			2,1			17		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie								Overschrijding Achtergrondwaarde		
Droge stof	% m/m	94,0	94,0 (6)		95,5	96,0 (6)		86,0	86,0 (6)	
Lutum	%	1,7			2,1			17		
Organische stof (humus)	%	<0,50			0,62			1,8		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 31: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM100.2			MM100.1			MM10		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								brokken leem		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26581			GP18-26581		
Boringnummer(s)		100.2, 100.3, 100.4			100.1, 100.2, 100.3, 100.4			199, 200, P19, P19		
Traject (m-mv)		1,50 - 2,70			0,14 - 0,50			0,50 - 2,20		
Humus	% ds	0,40			0,50			0,50		
Lutum	% ds	2,8			1,4			2,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds							<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds							<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds							<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds							<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds							<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds							<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0,14	<0,020	<0,070	-0,14			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0			
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0			
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21	-0,01		<0,21	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140		<0,040	<0,140				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070		<0,020	<0,070				
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	-0	<0,020	<0,070	-0			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)			<0,49 (2)				
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18		<0,25	0,18		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	

Toetsmonster		MM100.2			MM100.1			MM10		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								brokken leem		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26581			GP18-26581		
Boringnummer(s)		100.2, 100.3, 100.4			100.1, 100.2, 100.3, 100.4			199, 200, P19, P19		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,70			0,14 - 0,50			0,50 - 2,20		
Humus	% ds	0,40			0,50			0,50		
Lutum	% ds	2,8			1,4			2,0		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)	-0,03		0,18 (2)	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)				
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0			<5,0					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)				
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0			<5,0					
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)				
Ethyleenglycol	mg/kg ds	*<5,0*	*17,5* (5)		*<5,0*	*17,5* (5)				
Diethyleenglycol	mg/kg ds	*<5,0*	*17,5* (5)		*<5,0*	*17,5* (5)				
OVERIG										
Droge stof	% m/m	85,5	86,0 (6)		94,3	94,0 (6)		88,6	89,0 (6)	
Lutum	%	2,8			1,4			2,0		
Organische stof (humus)	%	0,4			0,5			<0,50		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 32: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM09			MM08			MM07		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					geen olie-water reactie			matig keileemhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26581			GP18-26581		
Boringnummer(s)		186, 198, 201, 203, 204, 205, 206, 216			57			52, 58, Pb11, Pb11		
Traject (m-mv)		0,13 - 0,90			0,30 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,50			3,6			1,5		
Lutum	% ds	1,8			2,0			3,8		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,2	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,1	-0,43
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	5,7	11,2	-0,19	<5,0	<6,8	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<32	-0,19	<20	<30	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)		<20	<44 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,049	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,014	-0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	

Toetsmonster		MM09			MM08			MM07		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					geen olie-water reactie			matig keileemhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26581			GP18-26581		
Boringnummer(s)		186, 198, 201, 203, 204, 205, 206, 216			57			52, 58, Pb11, Pb11		
Traject (m-mv)		0,13 - 0,90			0,30 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,50			3,6			1,5		
Lutum	% ds	1,8			2,0			3,8		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,7 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,7 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,7 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,7 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<39	-0,03	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	93,9	94,0 (6)		96,0	96,0 (6)		97,0	97,0 (6)	
Lutum	%	1,8			2,0			3,8		
Organische stof (humus)	%	<0,50			3,6			1,5		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 33: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM06			MM05			MM04		
Grondsoort		Slib			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26581			GP18-26581		
Boringnummer(s)		57			50, 51, 53, 54, 55, 56			42, 44, 45, 46, 48, 49		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,7			6,8			5,1		
Lutum	% ds	3,0			3,0			2,7		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<6,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,5	-0,42	<4,0	<7,5	-0,42	<4,0	<7,7	-0,42
Koper	mg/kg ds	15	26	-0,09	11	19	-0,14	8,1	14,8	-0,17
Zink	mg/kg ds	<20	<28	-0,19	<20	<28	-0,19	<20	<30	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<48 (6)		<20	<48 (6)		<20	<50 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,063	0,086	-0	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,049	-0
Lood	mg/kg ds	19	27	-0,05	16	23	-0,06	13	19	-0,06

Toetsmonster		MM06			MM05			MM04		
Grondsoort		Slib			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26581			GP18-26581		
Boringnummer(s)		57			50, 51, 53, 54, 55, 56			42, 44, 45, 46, 48, 49		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,7			6,8			5,1		
Lutum	% ds	3,0			3,0			2,7		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,16	0,16	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,23	0,23	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,095	0,095	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,10	0,10	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,082	0,082	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,052	0,052	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,060	0,060	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,88	-0,02
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0073	-0,01		<0,0072	-0,01		<0,0096	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0014	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0014	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0014	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0014	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0014	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0014	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0010		<0,0010	<0,0014	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	5,2 (6)		<5,0	5,1 (6)		<5,0	6,9 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	5,2 (6)		<5,0	5,1 (6)		<5,0	6,9 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	5,2 (6)		<5,0	5,1 (6)		<5,0	6,9 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	12	18 (6)		8,7	12,8 (6)		7,8	15,3 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<21	-0,04	<20	<21	-0,04	<20	<27	-0,03
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										

Toetsmonster		MM06			MM05			MM04		
Grondsoort		Slib			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26581			GP18-26581		
Boringnummer(s)		57			50, 51, 53, 54, 55, 56			42, 44, 45, 46, 48, 49		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,7			6,8			5,1		
Lutum	% ds	3,0			3,0			2,7		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Droge stof	% m/m	91,9	92,0 (6)		91,5	92,0 (6)		92,2	92,0 (6)	
Lutum	%	3,0			3,0			2,7		
Organische stof (humus)	%	6,7			6,8			5,1		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 34: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		MM03			MM02			MM01		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, geen olie-water reactie			brokken beton, zwak baksteenhoudend					
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26483			GP18-26483		
Boringnummer(s)		40, 41, 43, 47, Pb10, Pb8			08			07, 09, 60, 65, P2		
Traject (m-mv)		0,50 - 2,00			0,17 - 0,40			0,05 - 0,90		
Humus	% ds	2,2			1,5			0,60		
Lutum	% ds	2,7			2,2			2,2		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	3,4	11,7	-0,02	<3,0	<7,2	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	-0,42	4,1	11,8	-0,36	<4,0	<8,0	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,0	-0,22	6,5	13,4	-0,18	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	23	54	-0,15	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)		33	125 (6)		<20	<53 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	11	17	-0,07	<10	<11	-0,08
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,12	0,12		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,45	0,45		<0,050	<0,035	

Toetsmonster		MM03			MM02			MM01		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, geen olie-water reactie			brokken beton, zwak baksteenhoudend					
Certificaatcode		GP18-26581			GP18-26483			GP18-26483		
Boringnummer(s)		40, 41, 43, 47, Pb10, Pb8			08			07, 09, 60, 65, P2		
Traject (m-mv)		0,50 - 2,00			0,17 - 0,40			0,05 - 0,90		
Humus	% ds	2,2			1,5			0,60		
Lutum	% ds	2,7			2,2			2,2		
Datum van toetsing		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,30	0,30		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,29	0,29		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,41	0,41		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,20	0,20		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,36	0,36		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,34	0,34		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		*2,5*	*0,03*		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,022	0		*0,057*	*0,04*		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		0,0013	0,0065		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		0,0031	0,0155		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		0,0027	0,0135		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0032		0,0022	0,0110		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	15,9 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	15,9 (6)		17	85 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	15,9 (6)		24	120 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	15,9 (6)		32	160 (6)		<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<64	-0,03	*74*	*370*	*0,04*	<20	<70	-0,02
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds									
Dimethylglycol	mg/kg ds									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds									
iso-Propylglycol	mg/kg ds									
Butylglycol	mg/kg ds									
Ethyleenglycol	mg/kg ds									
Diethyleenglycol	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	% m/m	95,2	95,0 (6)		91,3	91,0 (6)		92,6	93,0 (6)	
Lutum	%	2,7			2,2			2,2		
Organische stof (humus)	%	2,2			1,5			0,60		
pH-H2O	-									
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds									
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds									

Tabel 35: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		1900.9			1900.8			1900.6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29796			GP18-29796			GP18-29796		
Boringnummer(s)		1900.9			1900.8			1900.6		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0			10,0			10,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		15-11-2018			15-11-2018			15-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	mg/kg ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds									
Ethylbenzeen	mg/kg ds									
Tolueen	mg/kg ds									
Xylenen (som)	mg/kg ds									
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds									
ortho-Xyleen	mg/kg ds									
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									

Toetsmonster		1900.9		1900.8		1900.6	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Certificaatcode		GP18-29796		GP18-29796		GP18-29796	
Boringnummer(s)		1900.9		1900.8		1900.6	
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	10,0		10,0		10,0	
Lutum	% ds	25		25		25	
Datum van toetsing		15-11-2018		15-11-2018		15-11-2018	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds						
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Ethyleenglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5	<5,0	3,5	<5,0	3,5
Diethyleenglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5	<5,0	3,5	<5,0	3,5
OVERIG							
Droge stof	% m/m	94,0	94,0 (6)	91,0	91,0 (6)	97,6	98,0 (6)
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 36: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Toetsmonster		1900.5		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		volledig puin, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		GP18-29796		
Boringnummer(s)		1900.5		
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,0		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		12-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Zwavel	mg/kg ds			

Toetsmonster		1900.5	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		volledig puin, geen olie-water reactie	
Certificaatcode		GP18-29796	
Boringnummer(s)		1900.5	
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	10,0	
Lutum	% ds	25	
Datum van toetsing		12-11-2018	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
Benzeen	mg/kg ds		
Ethylbenzeen	mg/kg ds		
Tolueen	mg/kg ds		
Xylenen (som)	mg/kg ds		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds		
ortho-Xyleen	mg/kg ds		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds		
Anthraceen	mg/kg ds		
Fenanthreen	mg/kg ds		
Fluorantheen	mg/kg ds		
Chryseen	mg/kg ds		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		
PAK 10 VROM	mg/kg		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		
PCB 28	mg/kg ds		
PCB 52	mg/kg ds		
PCB 101	mg/kg ds		
PCB 118	mg/kg ds		
PCB 138	mg/kg ds		
PCB 153	mg/kg ds		
PCB 180	mg/kg ds		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds		
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0	
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0	
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)
Ethyleenglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5
Diethyleenglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5
OVERIG			
Droge stof	% m/m	95,8	96,0 (6)
Lutum	%		

Toetsmonster		1900.5
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		volledig puin, geen olie-water reactie
Certificaatcode		GP18-29796
Boringnummer(s)		1900.5
Traject (m-mv)		0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0
Lutum	% ds	25
Datum van toetsing		12-11-2018
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
Organische stof (humus)	%	
pH-H2O	-	
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 37: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	0,25	0,25	86	86
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Diethyleenglycol	mg/kg ds	8	8	8	
Ethyleenglycol	mg/kg ds	5	5	5	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 38: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		37			38			39		
Datum		9-11-2018			15-11-2018			8-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			3,50 - 4,50			-		
Datum van toetsing					16-11-2018					
Monsterconclusie					Voldoet aan Streefwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l				14	14	-0,08			
Nikkel	µg/l				6,9	6,9	-0,13			
Koper	µg/l				2,1	2,1	-0,22			
Zink	µg/l				24	24	-0,06			
Molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01			
Cadmium	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05			
Barium	µg/l				36	36	-0,02			
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04			
Lood	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0			
Ethylbenzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,03			
Tolueen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
Xylenen (som)	µg/l					<0,21	0			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,2	<0,1				
ortho-Xyleen	µg/l				<0,1	<0,1				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l					<0,77[2,14]				
PAK										
Naftaleen	µg/l				<0,02	<0,01	0			
PAK 10 VROM	-					<0,00020[11]				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1[14]				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0			

Watermonster		37	38	39
Datum		9-11-2018	15-11-2018	8-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50	3,50 - 4,50	-
Datum van toetsing			16-11-2018	
Monsterconclusie			Voldoet aan Streefwaarde	
Vinylchloride	µg/l		<0,2 <0,1 0,02	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l		0,42	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<25 18(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<25 18(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<25 18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<25 18(6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l		<50 <35 -0,03	
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 39: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		40			41			42		
Datum		8-11-2018			9-11-2018			9-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			-			-		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									

Watermonster		40	41	42
Datum		8-11-2018	9-11-2018	9-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		-	-	-
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropaan	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 40: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		43			44			45		
Datum		15-11-2018			15-11-2018			15-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	7,9	7,9	-0,15	11	11	-0,11	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	*16*	*16*	*0,02*	12	12	-0,05	5,8	5,8	-0,15
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	6,0	6,0	-0,15
Zink	µg/l	37	37	-0,04	25	25	-0,05	23	23	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	*120*	*120*	*0,12*	*54*	*54*	*0,01*	25	25	-0,04
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	5,1	5,1	-0,17	<2,0	<1,4	-0,23
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0

Watermonster		43			44			45		
Datum		15-11-2018			15-11-2018			15-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l									
Dimethylglycol	µg/l									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l									
iso-Propylglycol	µg/l									
Butylglycol	µg/l									
Triethyleenglycol	µg/l									
Ethyleenglycol	µg/l									
Diethyleenglycol	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
OVERIG										
perfluoroctaanzuur	µg/l									
perfluoroctaansulfonaat	µg/l									

Tabel 41: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		46			47			48		
Datum		15-11-2018			15-11-2018			15-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	2,6	2,6	-0,22	<2	<1	-0,24	18	18	-0,03
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	*32*	*32*	*0,28*
Koper	µg/l	5,9	5,9	-0,15	3,8	3,8	-0,19	2,2	2,2	-0,21
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	20	20	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<15	<11	-0,07	25	25	-0,04	*220*	*220*	*0,3*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	6,7	6,7	-0,14
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,42	0,42	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		*0,30*	*0*		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,23	0,23		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	

Watermonster		46			47			48		
Datum		15-11-2018			15-11-2018			15-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,1[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	*0,02*	*0,02*	*0*	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			0,00029[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l									
Dimethylglycol	µg/l									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l									
iso-Propylglycol	µg/l									
Butylglycol	µg/l									
Triethyleenglycol	µg/l									
Ethyleenglycol	µg/l									
Diethyleenglycol	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]		<25	18[6]		<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
OVERIG										
perfluoroctaanzuur	µg/l									
perfluoroctaansulfonaat	µg/l									

Tabel 42: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb8-Pb8-1			Pb11-1-1			Pb10-1-1		
Datum		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,90 - 3,90			3,20 - 4,20			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	*31*	*31*	*0,14*	15	15	-0,06	13	13	-0,09
Nikkel	µg/l	*44*	*44*	*0,48*	9,6	9,6	-0,09	15	15	0
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	62	62	-0	13	13	-0,07	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	*140*	*140*	*0,16*	47	47	-0,01	48	48	-0
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	12	12	-0,05	3,5	3,5	-0,19	2,5	2,5	-0,21
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,55	0,55	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			1,2[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0

Watermonster		Pb8-Pb8-1			Pb11-1-1			Pb10-1-1		
Datum		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,90 - 3,90			3,20 - 4,20			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			16-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l									
Dimethylglycol	µg/l									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l									
iso-Propylglycol	µg/l									
Butylglycol	µg/l									
Triethyleenglycol	µg/l									
Ethyleenglycol	µg/l									
Diethyleenglycol	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		<25	18(6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
OVERIG										
perfluoroctaanzuur	µg/l									
perfluoroctaansulfonaat	µg/l									

Tabel 43: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb 15 -1-1			P9-1-1			P4-1-1		
Datum		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing								16-11-2018		
Monsterconclusie								Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l							4,0	4,0	-0,2
Nikkel	µg/l							3,3	3,3	-0,19
Koper	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l							<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l							<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l							<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l							22	22	-0,05
Kwik	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l							<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l								<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l							<0,1	<0,1	

Watermonster		Pb 15 -1-1	P9-1-1	P4-1-1		
Datum		14-11-2018	14-11-2018	14-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	2,50 - 3,50	2,50 - 3,50		
Datum van toetsing				16-11-2018		
Monsterconclusie				Overschrijding Streefwaarde		
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l					
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l				<0,77[2,14]	
PAK						
Naftaleen	µg/l			*0,04*	*0,04*	*0*
PAK 10 VROM	-				0,00057[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l				<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l			<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l			<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l			<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l			<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l			<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l					
Dimethylglycol	µg/l					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l					
iso-Propylglycol	µg/l					
Butylglycol	µg/l					
Triethyleenglycol	µg/l					
Ethyleenglycol	µg/l					
Diethyleenglycol	µg/l					
Minerale olie C10 - C12	µg/l			<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l			<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l			<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l			<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l			<50	<35	-0,03
OVERIG						
perfluoroctaanzuur	µg/l					
perfluoroctaansulfonaat	µg/l					

Tabel 44: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		P24-1-1			P23-1-1			P21-1-1		
Datum		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018					
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	3,1	3,1	-0,21	10	10	-0,13			
Nikkel	µg/l	6,2	6,2	-0,15	15	15	0			
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	*20*	*20*	*0,08*			
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	51	51	-0,02			
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01			
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	*0,51*	*0,51*	*0,02*			
Barium	µg/l	*86*	*86*	*0,06*	*91*	*91*	*0,07*			
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04			
Lood	µg/l	2,3	2,3	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0			
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03			
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]				
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0			
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			

Watermonster		P24-1-1			P23-1-1			P21-1-1
Datum		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00			3,00 - 4,00
Datum van toetsing		16-11-2018			16-11-2018			
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l							
Dimethylglycol	µg/l							
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l							
iso-Propylglycol	µg/l							
Butylglycol	µg/l							
Triethyleenglycol	µg/l							
Ethyleenglycol	µg/l							
Diethyleenglycol	µg/l							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18(6)		<25	18(6)		
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	
OVERIG								
perfluoroctaanzuur	µg/l							
perfluoroctaansulfonaat	µg/l							

Tabel 45: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		P14-1-1			P13-1-1			P12-1-1		
Datum		14-11-2018			14-11-2018			14-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			3,50 - 4,50			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		16-11-2018						16-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde						Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	8,9	8,9	-0,14				<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	8,1	8,1	-0,12				<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23				2,4	2,4	-0,21
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08				<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01				2,6	2,6	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05				<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	33	33	-0,03				<15	<11	-0,07
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04				<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	4,3	4,3	-0,18				2,7	2,7	-0,21
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0				<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03				<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0					<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	

Watermonster		P14-1-1			P13-1-1	P12-1-1		
Datum		14-11-2018			14-11-2018	14-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			3,50 - 4,50	2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		16-11-2018				16-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde				Voldoet aan Streefwaarde		
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l							
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]				<0,77[2,14]	
PAK								
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0		<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]				<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1			<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1			<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0			<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01			<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1			<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0		<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]			<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1			<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02		<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42				0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN								
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l							
Dimethylglycol	µg/l							
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l							
iso-Propylglycol	µg/l							
Butylglycol	µg/l							
Triethyleenglycol	µg/l							
Ethyleenglycol	µg/l							
Diethyleenglycol	µg/l							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18[6]			<25	18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18[6]			<25	18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18[6]			<25	18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18[6]			<25	18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03		<50	<35	-0,03
OVERIG								
perfluoroctaanzuur	µg/l							
perfluoroctaansulfonaat	µg/l							

Tabel 46: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		P 6-1-1			P 16-1-1			900.3		
Datum		14-11-2018			14-11-2018			5-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			3,00 - 4,00			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing					16-11-2018					
Monsterconclusie					Overschrijding Streefwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l				7,5	7,5	-0,16			
Nikkel	µg/l				7,4	7,4	-0,13			
Koper	µg/l				<2,0	<1,4	-0,23			
Zink	µg/l				17	17	-0,07			
Molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01			
Cadmium	µg/l				<0,20	<0,14	-0,05			
Barium	µg/l				23	23	-0,05			
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,04			
Lood	µg/l				3,5	3,5	-0,19			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0			
Ethylbenzeen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,03			
Tolueen	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
Xylenen (som)	µg/l					<0,21	0			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,2	<0,1				
ortho-Xyleen	µg/l				<0,1	<0,1				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l					<0,77[2,14]				
PAK										
Naftaleen	µg/l				*0,03*	*0,03*	*0*			
PAK 10 VROM	-					0,00043[11]				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l					<0,42	-0			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1[14]				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0			

Watermonster		P 6-1-1	P 16-1-1	900.3
Datum		14-11-2018	14-11-2018	5-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50	3,00 - 4,00	4,00 - 5,00
Datum van toetsing			16-11-2018	
Monsterconclusie			Overschrijding Streefwaarde	
Vinylchloride	µg/l		<0,2 <0,1 0,02	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l		0,42	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<25 18[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<25 18[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<25 18[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<25 18[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l		<50 <35 -0,03	
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			0,030
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			<0,020

Tabel 47: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		9	800.1	8
Datum		2-11-2018	5-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50	4,00 - 5,00	2,50 - 3,50
Datum van toetsing			16-11-2018	
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	**Meetw GSSD Index**	**Meetw GSSD Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l			
Nikkel	µg/l			
Koper	µg/l			
Zink	µg/l			
Molybdeen	µg/l			
Cadmium	µg/l			
Barium	µg/l			
Kwik	µg/l			
Lood	µg/l			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Zwavel	µg/l		450000 450000[b]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l			
Ethylbenzeen	µg/l			
Tolueen	µg/l			
Xylenen (som)	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			
ortho-Xyleen	µg/l			

Watermonster		9	800.1	8
Datum		2-11-2018	5-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	4,00 - 5,00	2,50 - 3,50
Datum van toetsing			16-11-2018	
Monsterconclusie				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropaan	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 48: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		700.1			7			600.2		
Datum		8-11-2018			2-11-2018			5-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			3,00 - 4,00			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		15-11-2018								
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03						
Tolueen	µg/l	0,26	0,26	-0,01						
Xylenen (som)	µg/l		*0,31*	*0*						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,24	0,24							
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07							
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,85[2,14]							
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0						
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1-Dichloorpropaan	µg/l									
Dichloorpropaan	µg/l									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
1,1-Dichlooretheen	µg/l									
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
Dichloormethaan	µg/l									
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l									
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l									
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l									
1,1-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l									
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l									
Trichlooretheen (Tri)	µg/l									
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l									

Watermonster		700.1			7			600.2		
Datum		8-11-2018			2-11-2018			5-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			3,00 - 4,00			2,70 - 3,70		
Datum van toetsing		15-11-2018								
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde								
Vinylchloride	µg/l									
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l									
Dimethylglycol	µg/l									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l									
iso-Propylglycol	µg/l									
Butylglycol	µg/l									
Triethyleenglycol	µg/l									
Ethyleenglycol	µg/l									
Diethyleenglycol	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	9[6]							
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13	9[6]							
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13	9[6]							
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13	9[6]							
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03						
OVERIG										
perfluoroctaanzuur	µg/l									
perfluoroctaansulfonaat	µg/l									

Tabel 49: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		6			500.1			5		
Datum		2-11-2018			8-11-2018			2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		4,00 - 5,00			-			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing					15-11-2018					
Monsterconclusie					Voldoet aan Streefwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l				<0,20	<0,14	-0			
Ethylbenzeen	µg/l				<0,20	<0,14	-0,03			
Tolueen	µg/l				<0,20	<0,14	-0,01			
Xylenen (som)	µg/l					<0,21	0			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,20	<0,14				
ortho-Xyleen	µg/l				<0,10	<0,07				

Watermonster		6	500.1			5
Datum		2-11-2018	8-11-2018			2-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		4,00 - 5,00	-			3,50 - 4,50
Datum van toetsing			15-11-2018			
Monsterconclusie			Voldoet aan Streefwaarde			
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l					
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			<0,63[2,14]		
PAK						
Naftaleen	µg/l		<0,020	<0,014	0	
PAK 10 VROM	-			<0,00020[11]		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l					
1,1-Dichloorpropaan	µg/l					
Dichloorpropaan	µg/l					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					
1,1-Dichlooretheen	µg/l					
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l					
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					
Dichloormethaan	µg/l					
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l					
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l					
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l					
1,1-Dichloorethaan	µg/l					
1,2-Dichloorethaan	µg/l					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l					
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l					
Trichlooretheen (Tri)	µg/l					
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l					
Vinylchloride	µg/l					
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l					
Dimethylglycol	µg/l					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l					
iso-Propylglycol	µg/l					
Butylglycol	µg/l					
Triethyleenglycol	µg/l					
Ethyleenglycol	µg/l					
Diethyleenglycol	µg/l					
Minerale olie C10 - C12	µg/l		<13	9[6]		
Minerale olie C12 - C22	µg/l		<13	9[6]		
Minerale olie C22 - C30	µg/l		<13	9[6]		
Minerale olie C30 - C40	µg/l		<13	9[6]		
Minerale olie (totaal)	µg/l		<50	<35	-0,03	
OVERIG						
perfluoroctaanzuur	µg/l					
perfluoroctaansulfonaat	µg/l					

Tabel 50: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		400.1-400.1-1			4			36		
Datum		14-11-2018			2-11-2018			9-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			2,50 - 3,50			-		
Datum van toetsing								15-11-2018		
Monsterconclusie								Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l							*26*	*26*	*0,08*
Nikkel	µg/l							*42*	*42*	*0,45*
Koper	µg/l							*26*	*26*	*0,18*
Zink	µg/l							*210*	*210*	*0,2*
Molybdeen	µg/l							<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l							*1,7*	*1,7*	*0,23*
Barium	µg/l							*200*	*200*	*0,26*
Kwik	µg/l							<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l							<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l							<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l								<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l							<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l							<0,30	0,21[14]	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l								0,98[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l							<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-								<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l								<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l								<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l							<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,20	<0,14[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l							<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l							<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l							<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l							<0,10	<0,07	0

Watermonster		400.1-400.1-1			4			36		
Datum		14-11-2018			2-11-2018			9-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			2,50 - 3,50			-		
Datum van toetsing								15-11-2018		
Monsterconclusie								Overschrijding Streefwaarde		
Vinylchloride	µg/l							<0,20	<0,14	0,03
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l									
Dimethylglycol	µg/l									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l									
iso-Propylglycol	µg/l									
Butylglycol	µg/l									
Triethyleenglycol	µg/l									
Ethyleenglycol	µg/l									
Diethyleenglycol	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l							<13	9[6]	
Minerale olie C12 - C22	µg/l							<13	9[6]	
Minerale olie C22 - C30	µg/l							<13	9[6]	
Minerale olie C30 - C40	µg/l							<13	9[6]	
Minerale olie (totaal)	µg/l							<50	<35	-0,03
OVERIG										
perfluoroctaanzuur	µg/l									
perfluoroctaansulfonaat	µg/l									

Tabel 51: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		35			34			33		
Datum		9-11-2018			8-11-2018			8-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		15-11-2018								
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
Nikkel	µg/l	3,9	3,9	-0,19						
Koper	µg/l	5,0	5,0	-0,17						
Zink	µg/l	15	15	-0,07						
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
Cadmium	µg/l	0,21	0,21	-0,03						
Barium	µg/l	34	34	-0,03						
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06						
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03						
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14							
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07							

Watermonster		35			34	33
Datum		9-11-2018			8-11-2018	8-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		-			-	-
Datum van toetsing		15-11-2018				
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21[14]			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98[2,14]			
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0		
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07			
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01		
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01		
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02		
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l					
Dimethylglycol	µg/l					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l					
iso-Propylglycol	µg/l					
Butylglycol	µg/l					
Triethyleenglycol	µg/l					
Ethyleenglycol	µg/l					
Diethyleenglycol	µg/l					
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03		
OVERIG						
perfluoroctaanzuur	µg/l					
perfluoroctaansulfonaat	µg/l					

Tabel 52: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		32			31			300.1		
Datum		9-11-2018			8-11-2018			9-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			-			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		15-11-2018								
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	4,3	4,3	-0,2						
Nikkel	µg/l	12	12	-0,05						
Koper	µg/l	15	15	0						
Zink	µg/l	25	25	-0,05						
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
Cadmium	µg/l	0,24	0,24	-0,03						
Barium	µg/l	36	36	-0,02						
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06						
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03						
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14							
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07							
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21[14]							
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98[2,14]							
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0						
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]							
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0						
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]							
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0						

Watermonster		32			31			300.1		
Datum		9-11-2018			8-11-2018			9-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			-			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		15-11-2018								
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde								
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l									
Dimethylglycol	µg/l									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l									
iso-Propylglycol	µg/l									
Butylglycol	µg/l									
Triethyleenglycol	µg/l									
Ethyleenglycol	µg/l									
Diethyleenglycol	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	9[6]							
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13	9[6]							
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13	9[6]							
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13	9[6]							
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03						
OVERIG										
perfluoroctaanzuur	µg/l									
perfluoroctaansulfonaat	µg/l									

Tabel 53: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		30			3			29		
Datum		8-11-2018			2-11-2018			5-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			2,50 - 3,50			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									

Watermonster		30	3	29
Datum		8-11-2018	2-11-2018	5-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		-	2,50 - 3,50	4,00 - 5,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropaan	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 54: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		28			27			26		
Datum		5-11-2018			5-11-2018			2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		4,00 - 5,00			2,70 - 3,70			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l									
PAK										
Naftaleen	µg/l									
PAK 10 VROM	-									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1-Dichloorpropaan	µg/l									
Dichloorpropaan	µg/l									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
1,1-Dichlooretheen	µg/l									
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
Dichloormethaan	µg/l									
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l									
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l									
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l									
1,1-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l									
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l									
Trichlooretheen (Tri)	µg/l									
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l									

Watermonster		28	27	26
Datum		5-11-2018	5-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		4,00 - 5,00	2,70 - 3,70	4,00 - 5,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 55: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		25			24			23		
Datum		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,50 - 4,50			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									

Watermonster		25	24	23
Datum		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	2,50 - 3,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropaan	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 56: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		22			21			2000.5		
Datum		2-11-2018			5-11-2018			9-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			2,00 - 3,00			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing								15-11-2018		
Monsterconclusie								Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l							6,9	6,9	-0,16
Nikkel	µg/l							10	10	-0,08
Koper	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l							12	12	-0,07
Molybdeen	µg/l							<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l							<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l							32	32	-0,03
Kwik	µg/l							<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l							<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l							<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l								<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l							<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l							<0,10	<0,07	
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l							<0,30	0,21[14]	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l								0,98[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l							<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-								<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l								<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l								<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l							<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,20	<0,14[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l							<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l							<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l							<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l							<0,10	<0,07	0

Watermonster		22			21			2000.5		
Datum		2-11-2018			5-11-2018			9-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			2,00 - 3,00			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing								15-11-2018		
Monsterconclusie								Voldoet aan Streefwaarde		
Vinylchloride	µg/l							<0,20	<0,14	0,03
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l									
Dimethylglycol	µg/l									
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l									
iso-Propylglycol	µg/l									
Butylglycol	µg/l									
Triethyleenglycol	µg/l									
Ethyleenglycol	µg/l									
Diethyleenglycol	µg/l									
Minerale olie C10 - C12	µg/l							<13	9(6)	
Minerale olie C12 - C22	µg/l							<13	9(6)	
Minerale olie C22 - C30	µg/l							<13	9(6)	
Minerale olie C30 - C40	µg/l							<13	9(6)	
Minerale olie (totaal)	µg/l							<50	<35	-0,03
OVERIG										
perfluoroctaanzuur	µg/l									
perfluoroctaansulfonaat	µg/l									

Tabel 57: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		200.1			20			2		
Datum		9-11-2018			5-11-2018			2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			4,00 - 5,00			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		15-11-2018								
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	6,4	6,4	-0,17						
Nikkel	µg/l	*16*	*16*	*0,02*						
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08						
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Barium	µg/l	*56*	*56*	*0,01*						
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06						
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03						
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14							
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07							

Watermonster		200.1			20	2
Datum		9-11-2018			5-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			4,00 - 5,00	3,00 - 4,00
Datum van toetsing		15-11-2018				
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21[14]			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98[2,14]			
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0		
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07			
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01		
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01		
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02		
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l					
Dimethylglycol	µg/l					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l					
iso-Propylglycol	µg/l					
Butylglycol	µg/l					
Triethyleenglycol	µg/l					
Ethyleenglycol	µg/l					
Diethyleenglycol	µg/l					
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03		
OVERIG						
perfluoroctaanzuur	µg/l					
perfluoroctaansulfonaat	µg/l					

Tabel 58: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1900.9			1900.4			19		
Datum		2-11-2018			2-11-2018			5-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			2,50 - 3,50			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		15-11-2018			15-11-2018					
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l									
PAK										
Naftaleen	µg/l									
PAK 10 VROM	-									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1-Dichloorpropaan	µg/l									
Dichloorpropaan	µg/l									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
1,1-Dichlooretheen	µg/l									
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
Dichloormethaan	µg/l									
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l									
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l									
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l									
1,1-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l									
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l									
Trichlooretheen (Tri)	µg/l									
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l									

Watermonster		1900.9			1900.4			19		
Datum		2-11-2018			2-11-2018			5-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			2,50 - 3,50			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		15-11-2018			15-11-2018					
Monsterconclusie										
Vinylchloride	µg/l									
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l	<2500	1750[6]		<2500	1750[6]				
Dimethylglycol	µg/l	<2500			<2500					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l	<2500	1750[6]		<2500	1750[6]				
iso-Propylglycol	µg/l	<2500			<2500					
Butylglycol	µg/l	<2500	1750[6]		<2500	1750[6]				
Triethyleenglycol	µg/l	<2500	1750[6]		<2500	1750[6]				
Ethyleenglycol	µg/l	<2500	1750[14]		<2500	1750[14]				
Diethyleenglycol	µg/l	<2500	1750[14]		<2500	1750[14]				
Minerale olie C10 - C12	µg/l									
Minerale olie C12 - C22	µg/l									
Minerale olie C22 - C30	µg/l									
Minerale olie C30 - C40	µg/l									
Minerale olie (totaal)	µg/l									
OVERIG										
perfluoroctaanzuur	µg/l									
perfluoroctaansulfonaat	µg/l									

Tabel 59: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		183			1800.5			1800.2		
Datum		8-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-			3,00 - 4,00			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		15-11-2018								
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde								
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	3,7	3,7	-0,2						
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22						
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
Zink	µg/l	26	26	-0,05						
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Barium	µg/l	21	21	-0,05						
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06						
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03						
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14							
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07							

Watermonster		183			1800.5	1800.2
Datum		8-11-2018			2-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		-			3,00 - 4,00	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		15-11-2018				
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l	<0,30	0,21[14]			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,98[2,14]			
PAK						
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0		
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01		
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07			
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0		
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14[14]			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01		
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01		
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02		
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05		
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0		
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l					
Dimethylglycol	µg/l					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l					
iso-Propylglycol	µg/l					
Butylglycol	µg/l					
Triethyleenglycol	µg/l					
Ethyleenglycol	µg/l					
Diethyleenglycol	µg/l					
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<13	9[6]			
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03		
OVERIG						
perfluoroctaanzuur	µg/l					0,38
perfluoroctaansulfonaat	µg/l					<0,020

Tabel 60: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		18			17			1600.5		
Datum		5-11-2018			2-11-2018			8-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		2,70 - 3,70			4,00 - 5,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l									
PAK										
Naftaleen	µg/l									
PAK 10 VROM	-									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1-Dichloorpropaan	µg/l									
Dichloorpropaan	µg/l									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
1,1-Dichlooretheen	µg/l									
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
Dichloormethaan	µg/l									
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l									
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l									
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l									
1,1-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l									
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l									
Trichlooretheen (Tri)	µg/l									
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l									

Watermonster		18	17	1600.5
Datum		5-11-2018	2-11-2018	8-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		2,70 - 3,70	4,00 - 5,00	2,00 - 3,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 61: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		16			15			14		
Datum		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,50 - 4,50			2,50 - 3,50			2,50 - 3,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									

Watermonster		16	15	14
Datum		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		3,50 - 4,50	2,50 - 3,50	2,50 - 3,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropaan	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 62: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		13			12			1100.1		
Datum		2-11-2018			5-11-2018			2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00			2,00 - 3,00			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l									
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l									
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l									
PAK										
Naftaleen	µg/l									
PAK 10 VROM	-									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1-Dichloorpropaan	µg/l									
Dichloorpropaan	µg/l									
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
1,1-Dichlooretheen	µg/l									
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l									
Dichloormethaan	µg/l									
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l									
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l									
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l									
1,1-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorethaan	µg/l									
1,2-Dichloorpropaan	µg/l									
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l									
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l									
Trichlooretheen (Tri)	µg/l									
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l									

Watermonster		13	12	1100.1
Datum		2-11-2018	5-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		3,00 - 4,00	2,00 - 3,00	4,00 - 5,00
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 63: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		11			1000.1			10		
Datum		2-11-2018			2-11-2018			2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		4,00 - 5,00			3,50 - 4,50			3,50 - 4,50		
Datum van toetsing										
Monsterconclusie										
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l									
Nikkel	µg/l									
Koper	µg/l									
Zink	µg/l									
Molybdeen	µg/l									
Cadmium	µg/l									
Barium	µg/l									
Kwik	µg/l									
Lood	µg/l									
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Zwavel	µg/l									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l									
Ethylbenzeen	µg/l									
Tolueen	µg/l									
Xylenen (som)	µg/l									
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l									
ortho-Xyleen	µg/l									

Watermonster		11	1000.1	10
Datum		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00	3,50 - 4,50	3,50 - 4,50
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropaan	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			
Vinylchloride	µg/l			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l			
Dimethylglycol	µg/l			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l			
iso-Propylglycol	µg/l			
Butylglycol	µg/l			
Triethyleenglycol	µg/l			
Ethyleenglycol	µg/l			
Diethyleenglycol	µg/l			
Minerale olie C10 - C12	µg/l			
Minerale olie C12 - C22	µg/l			
Minerale olie C22 - C30	µg/l			
Minerale olie C30 - C40	µg/l			
Minerale olie (totaal)	µg/l			
OVERIG				
perfluoroctaanzuur	µg/l			
perfluoroctaansulfonaat	µg/l			

Tabel 64: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1		
Datum		2-11-2018		
Filterdiepte (m-mv)		-		
Datum van toetsing				
Monsterconclusie				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l			
Nikkel	µg/l			
Koper	µg/l			
Zink	µg/l			
Molybdeen	µg/l			
Cadmium	µg/l			
Barium	µg/l			
Kwik	µg/l			
Lood	µg/l			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Zwavel	µg/l			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l			
Ethylbenzeen	µg/l			
Tolueen	µg/l			
Xylenen (som)	µg/l			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			
ortho-Xyleen	µg/l			
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	µg/l			
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			
PAK				
Naftaleen	µg/l			
PAK 10 VROM	-			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			
Dichloorpropaan	µg/l			
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
1,1-Dichlooretheen	µg/l			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			
Dichloormethaan	µg/l			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			
1,1-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorethaan	µg/l			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			

Watermonster		1
Datum		2-11-2018
Filterdiepte (m-mv)		-
Datum van toetsing		
Monsterconclusie		
Vinylchloride	µg/l	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	µg/l	
Dimethylglycol	µg/l	
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	µg/l	
iso-Propylglycol	µg/l	
Butylglycol	µg/l	
Triethyleenglycol	µg/l	
Ethyleenglycol	µg/l	
Diethyleenglycol	µg/l	
Minerale olie C10 - C12	µg/l	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	
Minerale olie (totaal)	µg/l	
OVERIG		
perfluoroctaanzuur	µg/l	
perfluoroctaansulfonaat	µg/l	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 65: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150

		S	S Diep	Indicatief	I
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Diethyleenglycol	µg/l			13000	
Ethyleenglycol	µg/l			5500	
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		P1800.5-2		MM900.2		MM900.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie					
Humus (% ds)		0,73		0,94		0,50	
Lutum (% ds)		1,5		2,1		1,5	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds			<3,0	<7,3	<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds			<4,0	<8,1	<4,0	<8,2
Koper	mg/kg ds			<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink	mg/kg ds			<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds			<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds			<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Kwik	mg/kg ds			<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds			<10	<11	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds				<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds				<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035

Toetsmonster		P1800.5-2		MM900.2		MM900.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie					
Humus (% ds)		0,73		0,94		0,50	
Lutum (% ds)		1,5		2,1		1,5	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95,7	96,0 (6)	86,7	87,0 (6)	94,2	94,0 (6)
Lutum	%	1,5		2,1		1,5	
Organische stof (humus)	%	0,73		0,94		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			<0,50		<0,50	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			<0,50		<0,50	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM800.4		MM800.3		MM800.2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		sporen roest, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,89		0,76		0,54	
Lutum (% ds)		1,6		1,7		2,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds	<500	350 (6)	<500	350 (6)	<500	350 (6)

Toetsmonster		MM800.4		MM800.3		MM800.2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		sporen roest, geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		0,89		0,76		0,54	
Lutum (% ds)		1,6		1,7		2,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds						
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,7	92,0 (6)	92,9	93,0 (6)	94,6	95,0 (6)
Lutum	%	1,6		1,7		2,0	
Organische stof (humus)	%	0,89		0,76		0,54	
pH-H2O	-						

Toetsmonster		MM800.4	MM800.3	MM800.2
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	sporen roest, geen olie-water reactie
Humus (% ds)		0,89	0,76	0,54
Lutum (% ds)		1,6	1,7	2,0
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM800.1		MM700.4		MM700.3	
Grondsoort		Zand		Zand		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, boring gestaakt op beton		Boring gestaakt onbekend object		boring gestaakt op steen, gestaakt op stenen	
Humus (% ds)		0,53		0,70		0,90	
Lutum (% ds)		2,0		2,3		8,7	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds	<500	350 (6)				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Tolueen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Xylenen (som)	mg/kg ds				<0,21		<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,040	<0,140	<0,040	<0,140
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				<0,49 (2)		<0,49 (2)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,25	0,18	<0,25	0,18
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM800.1		MM700.4		MM700.3	
Grondsoort		Zand		Zand		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, boring gestaakt op beton		Boring gestaakt onbekend object		boring gestaakt op steen, gestaakt op stenen	
Humus (% ds)		0,53		0,70		0,90	
Lutum (% ds)		2,0		2,3		8,7	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg				0,18 (2)		0,18 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95,2	95,0 (6)	94,0	94,0 (6)	91,2	91,0 (6)
Lutum	%	2,0		2,3		8,7	
Organische stof (humus)	%	0,53		0,7		0,9	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM700.2		MM700.1		MM600.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		brokken hout	
Humus (% ds)		0,50		0,50		10,0	
Lutum (% ds)		2,0		5,8		25	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		24-10-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							

Toetsmonster		MM700.2		MM700.1		MM600.1
Grondsoort		Zand		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		brokken hout
Humus (% ds)		0,50		0,50		10,0
Lutum (% ds)		2,0		5,8		25
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		24-10-2018
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster						
Kobalt	mg/kg ds					
Nikkel	mg/kg ds					
Koper	mg/kg ds					
Zink	mg/kg ds					
Molybdeen	mg/kg ds					
Cadmium	mg/kg ds					
Barium	mg/kg ds					
Kwik	mg/kg ds					
Lood	mg/kg ds					
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
Zwavel	mg/kg ds					
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21		<0,21	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140	<0,040	<0,140	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)		<0,49 (2)	
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18	<0,25	0,18	
Anthraceen	mg/kg ds					
Fenanthreen	mg/kg ds					
Fluorantheen	mg/kg ds					
Chryseen	mg/kg ds					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	mg/kg ds					
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)		0,18 (2)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds					
PCB 28	mg/kg ds					
PCB 52	mg/kg ds					
PCB 101	mg/kg ds					
PCB 118	mg/kg ds					
PCB 138	mg/kg ds					
PCB 153	mg/kg ds					
PCB 180	mg/kg ds					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (b)	<5,0	17,5 (b)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (b)	<5,0	17,5 (b)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (b)	<5,0	17,5 (b)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (b)	<5,0	17,5 (b)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds					

Toetsmonster		MM700.2		MM700.1		MM600.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		brokken hout	
Humus (% ds)		0,50		0,50		10,0	
Lutum (% ds)		2,0		5,8		25	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		24-10-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	96,0	96,0 (6)	96,4	96,0 (6)	94,9	95,0 (6)
Lutum	%	2,0		5,8			
Organische stof (humus)	%	0,5		0,5			
pH-H2O	-					8,2	8,2
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM500.3		MM500.2		MM500.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zw ak asfalthoudend, zw ak betonhoudend				resten gley, matig gleyhoudend, gestaakt op obstakel	
Humus (% ds)		0,57		0,30		1,4	
Lutum (% ds)		1,4		1,8		18	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4				
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2				
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2				
Zink	mg/kg ds	<20	<33				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24				
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)				
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,050				
Lood	mg/kg ds	<10	<11				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zw avel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Tolueen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Xylenen (som)	mg/kg ds				<0,21		<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			<0,040	<0,140	<0,040	<0,140
ortho-Xyleen	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds			<0,020	<0,070	<0,020	<0,070

Toetsmonster		MM500.3		MM500.2		MM500.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak asfalthoudend, zwak betonhoudend				resten gley, matig gleyhoudend, gestaakt op obstakel	
Humus (% ds)		0,57		0,30		1,4	
Lutum (% ds)		1,4		1,8		18	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				<0,49 (2)		<0,49 (2)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,25	0,18	<0,25	0,18
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39				
PAK 10 VROM	mg/kg				0,18 (2)		0,18 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	5,9	29,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95,5	96,0 (6)	96,3	96,0 (6)	90,4	90,0 (6)
Lutum	%	1,4		1,8		18	
Organische stof (humus)	%	0,57		0,3		1,4	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM49		MM48		MM47	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, matig grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig wortelhoudend, gestaakt op ondoordringbare laag		geen olie-water reactie		volledig puin, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		10,0		1,4		1,6	
Lutum (% ds)		25		2,3		2,2	
Datum van toetsing				12-11-2018		12-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds			<3,0	<7,1	<3,0	<7,2
Nikkel	mg/kg ds			<4,0	<8,0	5,2	14,9
Koper	mg/kg ds			<5,0	<7,2	7,2	14,8
Zink	mg/kg ds			<20	<33	52	122
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds			<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds			<20	<52 (6)	63	238 (6)
Kwik	mg/kg ds			<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds			<10	<11	31	49
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,30	0,30
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	1,0	1,0
Fluorantheen	mg/kg ds			0,064	0,064	2,8	2,8
Chryseen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	1,1	1,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	1,3	1,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	1,3	1,3
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,67	0,67
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	1,2	1,2
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	1,3	1,3
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,38		*11*
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds				<0,025		*0,073*
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035

Toetsmonster		MM49	MM48		MM47	
Grondsoort		Zand	Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, matig grindhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, matig wortelhoudend, gestaakt op ondoordringbare laag	geen olie-water reactie		volledig puin, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		10,0	1,4		1,6	
Lutum (% ds)		25	2,3		2,2	
Datum van toetsing			12-11-2018		12-11-2018	
Monster getoetst als		partij	partij		partij	
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster						
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035	0,0016	0,0080
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035	0,0010	0,0050
PCB 138	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035	0,0045	0,0225
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035	0,0034	0,0170
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035	0,0026	0,0130
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<5,0	17,5 (6)	24	120 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<5,0	17,5 (6)	40	200 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		<5,0	17,5 (6)	67	335 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds		<20	<70	**130**	**650**
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds					
Dimethylglycol	mg/kg ds					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds					
iso-Propylglycol	mg/kg ds					
Butylglycol	mg/kg ds					
Ethyleenglycol	mg/kg ds					
Diethyleenglycol	mg/kg ds					
OVERIG						
Droge stof	% m/m		87,7	88,0 (6)	92,5	93,0 (6)
Lutum	%		2,3		2,2	
Organische stof (humus)	%		1,4		1,6	
pH-H2O	-					
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds					

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM46		MM45		MM44	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, Gestuit zwerfkei		volledig puin, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,2		3,1		0,67	
Lutum (% ds)		1,3		2,1		1,5	
Datum van toetsing		12-11-2018		12-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**

Toetsmonster		MM46		MM45		MM44	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie, Gestuit zwerfkei		volledig puin, uiterst puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,2		3,1		0,67	
Lutum (% ds)		1,3		2,1		1,5	
Datum van toetsing		12-11-2018		12-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,3	<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	*19*	*55*	<4,0	<8,2
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	*23*	*46*	<5,0	<7,2
Zink	mg/kg ds	<20	<33	*62*	*142*	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	*2,5*	*2,5*	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,23	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	58	222 (6)	<20	<54 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	<10	<11	*78*	*120*	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,79	0,79	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,49	0,49	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,9	1,9	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	3,3	3,3	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,4	1,4	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,3	1,3	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,69	0,69	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,1	1,1	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	1,2	1,2	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		*13*		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		*0,034*		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0020	0,0065	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0055	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0029	0,0094	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	0,0017	0,0055	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	11,3 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	11	35 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	16	52 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	37	119 (6)	<5,0	17,5 (6)

Toetsmonster		MM46		MM45		MM44	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie, Gestuit zw erfkei		volledig puin, uiterst puinhoudend, geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		1,2		3,1		0,67	
Lutum (% ds)		1,3		2,1		1,5	
Datum van toetsing		12-11-2018		12-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	*63*	*203*	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	94,0	94,0 (6)	93,6	94,0 (6)	94,7	95,0 (6)
Lutum	%	1,3		2,1		1,5	
Organische stof (humus)	%	1,2		3,1		0,67	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM43		MM42		MM41	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten puin, geen olie-w ater reactie		sporen beton, matig w ortelhoudend, zw ak steenhoudend		zw ak steenhoudend, brokken leem, boring gestaakt op leiding	
Humus (% ds)		3,3		1,3		0,50	
Lutum (% ds)		2,0		1,9		2,4	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,1
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<7,9
Koper	mg/kg ds	5,6	11,1	<5,0	<7,2	<5,0	<7,1
Zink	mg/kg ds	*72*	*165*	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,24	*0,72*	*1,23*
Barium	mg/kg ds	21	81 (6)	<20	<54 (6)	<20	<52 (6)
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zw avel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM43		MM42		MM41	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten puin, geen olie-water reactie		sporen beton, matig wortelhoudend, zwak steenhoudend		zwak steenhoudend, brokken leem, boring gestaakt op leiding	
Humus (% ds)		3,3		1,3		0,50	
Lutum (% ds)		2,0		1,9		2,4	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,057	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,015		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	10,6 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	10,6 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	10,6 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	5,9	17,9 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<42	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	93,3	93,0 (6)	95,1	95,0 (6)	88,0	88,0 (6)
Lutum	%	2,0		1,9		2,4	
Organische stof (humus)	%	3,3		1,3		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM400.2		MM400.1		MM40	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		zwak steenhoudend, sporen roest, sporen plastic	
Humus (% ds)		0,60		4,1		0,50	
Lutum (% ds)		2,8		2,8		2,1	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds					<3,0	<7,3
Nikkel	mg/kg ds					<4,0	<8,1
Koper	mg/kg ds					<5,0	<7,2
Zink	mg/kg ds					<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds					<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds					<20	<54 (6)
Kwik	mg/kg ds					<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds					<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,034		
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,034		
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,034		
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21		<0,10		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140	<0,040	<0,068		
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,034		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,034		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)		<0,24 (2)		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18	<0,25	0,18	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds						<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)		0,18 (2)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						<0,025
PCB 28	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035

Toetsmonster		MM400.2		MM400.1		MM40	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		zw ak steenhoudend, sporen roest, sporen plastic	
Humus (% ds)		0,60		4,1		0,50	
Lutum (% ds)		2,8		2,8		2,1	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
PCB 153	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	8,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	8,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	8,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	5,1	12,4 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<34	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	8,5 (6)		
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	8,5 (6)		
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0			
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	8,5 (6)		
Ethyleenglycol	mg/kg ds	**<5,0**	**17,5 (5)**	**<5,0**	**8,5 (5)**		
Diethyleenglycol	mg/kg ds	**<5,0**	**17,5 (5)**	**<5,0**	**8,5 (5)**		
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,0	90,0 (6)	89,7	90,0 (6)	83,1	83,0 (6)
Lutum	%	2,8		2,8		2,1	
Organische stof (humus)	%	0,6		4,1		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM39		MM38		MM37	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zw ak steenhoudend, gestaakt op leiding, gestaakt op onbekend				sporen veen, sporen grind, geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		1,1	
Lutum (% ds)		1,6		1,2		1,6	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,40	*0,79*	*1,36*	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Toetsmonster		MM39		MM38		MM37	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak steenhoudend, gestaakt op leiding, gestaakt op onbekend				sporen veen, sporen grind, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		1,1	
Lutum (% ds)		1,6		1,2		1,6	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM39		MM38		MM37	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak steenhoudend, gestaakt op leiding, gestaakt op onbekend				sporen veen, sporen grind, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		1,1	
Lutum (% ds)		1,6		1,2		1,6	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	106,4	106,0 (6)	97,0	97,0 (6)	91,3	91,0 (6)
Lutum	%	1,6		1,2		1,6	
Organische stof (humus)	%	<0,50		<0,50		1,1	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM36		MM35		MM34	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken leem, geen olie-water reactie		matig wortelhoudend, brokken asfalt, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie		sporen wortels, zwak steenhoudend, matig wortelhoudend	
Humus (% ds)		0,50		3,6		6,7	
Lutum (% ds)		1,4		2,7		3,5	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<6,9	<3,0	<6,3
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<7,7	<4,0	<7,3
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<6,7	6,3	10,7
Zink	mg/kg ds	<20	<33	22	49	<20	<28
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,22	<0,20	<0,19
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	<20	<50 (6)	<20	<46 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,049	<0,050	<0,047
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	11	16
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							

Toetsmonster		MM36		MM35		MM34	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken leem, geen olie-water reactie		matig wortelhoudend, brokken asfalt, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie		sporen wortels, zwak steenhoudend, matig wortelhoudend	
Humus (% ds)		0,50		3,6		6,7	
Lutum (% ds)		1,4		2,7		3,5	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,11	0,11	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,051	0,051	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,051	0,051	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,057	0,057	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,051	0,051	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,50		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,014		<0,0073
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019	<0,0010	<0,0010
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,7 (6)	<5,0	5,2 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,7 (6)	<5,0	5,2 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,7 (6)	7,6	11,3 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	10	28 (6)	14	21 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<39	26	39
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95,9	96,0 (6)	91,6	92,0 (6)	92,5	93,0 (6)
Lutum	%	1,4		2,7		3,5	
Organische stof (humus)	%	<0,50		3,6		6,7	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM33		MM32		MM30	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		zwak roesthoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,97		2,3	
Lutum (% ds)		6,0		2,1		2,2	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,1	<3,0	<7,3	<3,0	<7,2
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<6,1	<4,0	<8,1	<4,0	<8,0
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,4	<5,0	<7,2	17	35
Zink	mg/kg ds	<20	<28	<20	<33	29	68
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds	<20	<36 (b)	<20	<54 (b)	38	144 (b)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,047	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	<10	<10	<10	<11	*65*	*101*
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,094	0,094	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,075	0,075	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,081	0,081	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,11	0,11	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,053	0,053	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,092	0,092	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,086	0,086	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,70		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,021
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030

Toetsmonster		MM33		MM32		MM30	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		zwak roesthoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,97		2,3	
Lutum (% ds)		6,0		2,1		2,2	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
Samenstelling monster							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	15,2 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	15,2 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	15,2 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	6,4	32,0 (6)	<5,0	15,2 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<61
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,1	89,0 (6)	92,2	92,0 (6)	93,5	94,0 (6)
Lutum	%	6,0		2,1		2,2	
Organische stof (humus)	%	<0,50		0,97		2,3	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM29		MM28		MM27	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, matig roesthoudend, sporen roest		geen olie-water reactie		zwak steenhoudend, matig steenhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		3,7	
Lutum (% ds)		1,7		1,3		2,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,2	11,3	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<6,8
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<32
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,22
Barium	mg/kg ds	24	93 (6)	<20	<54 (6)	49	190 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							

Toetsmonster		MM29		MM28		MM27	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, matig roesthoudend, sporen roest		geen olie-water reactie		zwak steenhoudend, matig steenhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		3,7	
Lutum (% ds)		1,7		1,3		2,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,013
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	8,0	21,6 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<38
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							

Toetsmonster		MM29		MM28		MM27	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, matig roesthoudend, sporen roest		geen olie-water reactie		zwak steenhoudend, matig steenhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		3,7	
Lutum (% ds)		1,7		1,3		2,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Droge stof	% m/m	94,8	95,0 (6)	94,1	94,0 (6)	91,2	91,0 (6)
Lutum	%	1,7		1,3		2,0	
Organische stof (humus)	%	<0,50		<0,50		3,7	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM26.4		MM26.3		MM26.2	
Grondsoort		Leem		Leem		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		10,0	
Lutum (% ds)		24		10,0		25	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018			
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds	16	19	11	18		
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds						
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM26.4	MM26.3	MM26.2
Grondsoort		Leem	Leem	Leem
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie	geen olie-w ater reactie	geen olie-w ater reactie
Humus (% ds)		0,50	0,50	10,0
Lutum (% ds)		24	10,0	25
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds			
Dimethylglycol	mg/kg ds			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds			
iso-Propylglycol	mg/kg ds			
Butylglycol	mg/kg ds			
Ethyleenglycol	mg/kg ds			
Diethyleenglycol	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	% m/m	86,4 86,0 [(b)]	90,7 91,0 [(b)]	
Lutum	%	24	10	
Organische stof (humus)	%	<0,50	<0,50	
pH-H2O	-			
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM26.1	MM26	MM25
Grondsoort		Leem	Leem	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, geen olie-w ater reactie	resten roest, geen olie-w ater reactie	geen olie-w ater reactie
Humus (% ds)		0,50	0,50	2,1
Lutum (% ds)		24	17	2,5
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiew aarde	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				

Toetsmonster		MM26.1		MM26		MM25	
Grondsoort		Leem		Leem		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, geen olie-water reactie		resten roest, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		2,1	
Lutum (% ds)		24		17		2,5	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds			5,7	7,6	<3,0	<7,0
Nikkel	mg/kg ds			15	19	<4,0	<7,8
Koper	mg/kg ds	13	15	**1600**	**2182**	<5,0	<7,1
Zink	mg/kg ds			37	50	*67*	*155*
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds			<0,20	<0,20	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds			48	65 (6)	<20	<51 (6)
Kwik	mg/kg ds			<0,050	<0,040	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds			<10	<9	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,074	0,074
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,16	0,16
Chryseen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,11	0,11
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,12	0,12
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,13	0,13
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,064	0,064
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,095	0,095
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	0,097	0,097
PAK 10 VROM	mg/kg ds				<0,35		0,92
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds				*0,027*		<0,023
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0033
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0033
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0033
PCB 118	mg/kg ds			0,0011	0,0055	<0,0010	<0,0033
PCB 138	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0033
PCB 153	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0033
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0033
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							

Toetsmonster		MM26.1		MM26		MM25	
Grondsoort		Leem		Leem		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten roest, geen olie-w ater reactie		resten roest, geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		2,1	
Lutum (% ds)		24		17		2,5	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > Interventiew aarde		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	16,7 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	16,7 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	16,7 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	16,7 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<20	<70	<20	<67
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,0	88,0 (6)	89,0	89,0 (6)	93,5	94,0 (6)
Lutum	%	24		17		2,5	
Organische stof (humus)	%	<0,50		<0,50		2,1	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM24		MM23		MM22	
Grondsoort		Leem		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes roest, geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		resten puin, geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		0,50		1,1		0,50	
Lutum (% ds)		15		2,4		8,2	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	5,2	7,5	<3,0	<7,1	<3,0	<4,4
Nikkel	mg/kg ds	16	22	<4,0	<7,9	6,8	13,1
Koper	mg/kg ds	16	23	<5,0	<7,1	6,7	11,4
Zink	mg/kg ds	35	50	<20	<33	<20	<25
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,24	<0,20	<0,22
Barium	mg/kg ds	54	80 (6)	<20	<52 (6)	27	59 (6)
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,042	<0,050	<0,050	<0,050	<0,046
Lood	mg/kg ds	<10	<9	<10	<11	<10	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zw avel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							

Toetsmonster		MM24		MM23		MM22	
Grondsoort		Leem		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		laagjes roest, geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		resten puin, geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		0,50		1,1		0,50	
Lutum (% ds)		15		2,4		8,2	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,052	0,052
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,052	0,052
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		0,38
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		*0,029*
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	0,0016	0,0080
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,1	88,0 (6)	90,3	90,0 (6)	91,3	91,0 (6)
Lutum	%	15		2,4		8,2	
Organische stof (humus)	%	<0,50		1,1		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM21		MM2000.6		MM2000.5	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,6		0,57		6,5	
Lutum (% ds)		2,6		2,3		2,8	
Datum van toetsing		2-11-2018		12-11-2018		12-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	<3,0	<7,1	<3,0	<6,8
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,8	<4,0	<8,0	<4,0	<7,7
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,1	<5,0	<7,2	7,3	12,8
Zink	mg/kg ds	<20	<32	<20	<33	<20	<29
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,20
Barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)	<20	<52 (6)	<20	<49 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,048
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,0075
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011

Toetsmonster		MM21		MM2000.6		MM2000.5	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		1,6		0,57		6,5	
Lutum (% ds)		2,6		2,3		2,8	
Datum van toetsing		2-11-2018		12-11-2018		12-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (b)	<5,0	17,5 (b)	<5,0	5,4 (b)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (b)	18	90 (b)	<5,0	5,4 (b)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (b)	15	75 (b)	<5,0	5,4 (b)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (b)	13	65 (b)	12	18 (b)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	*46*	*230*	21	32
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	87,4	87,0 (b)	90,9	91,0 (b)	88,7	89,0 (b)
Lutum	%	2,6		2,3		2,8	
Organische stof (humus)	%	1,6		0,57		6,5	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM2000.3		MM2000.2		MM2000.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		3,0		0,54		2,3	
Lutum (% ds)		3,9		2,7		2,6	
Datum van toetsing		6-11-2018		6-11-2018		6-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,1	<3,0	<6,9	<3,0	<6,9
Nikkel	mg/kg ds	4,9	12,3	<4,0	<7,7	<4,0	<7,8
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,6	6,2	12,5	9,9	19,9
Zink	mg/kg ds	<20	<30	<20	<32	<20	<32
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds	21	66 (b)	21	75 (b)	<20	<50 (b)
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,048	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	<10	<10	<10	<11	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zw avel	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM2000.3		MM2000.2		MM2000.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		3,0		0,54		2,3	
Lutum (% ds)		3,9		2,7		2,6	
Datum van toetsing		6-11-2018		6-11-2018		6-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016		<0,025		<0,021
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0030
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	11,7 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	15,2 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	11,7 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	15,2 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	11,7 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	15,2 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	11,7 (6)	8,1	40,5 (6)	8,3	36,1 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<47	<20	<70	<20	<61
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,9	89,0 (6)	88,9	89,0 (6)	92,0	92,0 (6)
Lutum	%	3,9		2,7		2,6	
Organische stof (humus)	%	3,0		0,54		2,3	
pH-H2O	-						

Toetsmonster		MM2000.3	MM2000.2	MM2000.1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		3,0	0,54	2,3
Lutum (% ds)		3,9	2,7	2,6
Datum van toetsing		6-11-2018	6-11-2018	6-11-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM200.4		MM200.3		MM200.2	
Grondsoort		Zand		Leem		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		8,6		0,62		0,79	
Lutum (% ds)		4,4		16		2,5	
Datum van toetsing		15-11-2018		15-11-2018		15-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,8	4,3	6,0	<3,0	<7,0
Nikkel	mg/kg ds	4,0	9,7	13	18	<4,0	<7,8
Koper	mg/kg ds	24	38	16	22	<5,0	<7,1
Zink	mg/kg ds	75	138	28	39	<20	<32
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,18	<0,20	<0,20	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds	32	95 (6)	44	62 (6)	<20	<51 (6)
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,14	<0,050	<0,041	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	*38*	*51*	<10	<9	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,071	0,071	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,089	0,089	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,080	0,080	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,092	0,092	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,080	0,080	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,79		<0,35		<0,35

Toetsmonster		MM200.4		MM200.3		MM200.2	
Grondsoort		Zand		Leem		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		8,6		0,62		0,79	
Lutum (% ds)		4,4		16		2,5	
Datum van toetsing		15-11-2018		15-11-2018		15-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,039*		<0,025		*0,10*
PCB 28	mg/kg ds	0,0028	0,0033	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	0,0029	0,0034	<0,0010	<0,0035	0,0013	0,0065
PCB 101	mg/kg ds	0,0043	0,0050	<0,0010	<0,0035	0,0026	0,0130
PCB 118	mg/kg ds	0,0046	0,0053	<0,0010	<0,0035	0,0027	0,0135
PCB 138	mg/kg ds	0,0073	0,0085	<0,0010	<0,0035	0,0052	0,0260
PCB 153	mg/kg ds	0,0064	0,0074	<0,0010	<0,0035	0,0046	0,0230
PCB 180	mg/kg ds	0,0054	0,0063	<0,0010	<0,0035	0,0038	0,0190
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	4,1 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	4,1 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	4,1 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6,3	7,3 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<16	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	83,2	83,0 (6)	87,9	88,0 (6)	92,0	92,0 (6)
Lutum	%	4,4		16		2,5	
Organische stof (humus)	%	8,6		0,62		0,79	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM200.1		MM20		MM1900.3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-w ater reactie		resten teelaarde, sporen grind, geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		1,2		6,2		0,50	
Lutum (% ds)		1,4		3,8		1,6	
Datum van toetsing		15-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							

Toetsmonster		MM200.1		MM20		MM1900.3
Grondsoort		Zand		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		resten teelaarde, sporen grind, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie
Humus (% ds)		1,2		6,2		0,50
Lutum (% ds)		1,4		3,8		1,6
Datum van toetsing		15-11-2018		2-11-2018		2-11-2018
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster						
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<6,2	
Nikkel	mg/kg ds	8,2	23,9	<4,0	<7,1	
Koper	mg/kg ds	6,1	12,6	6,4	11,0	
Zink	mg/kg ds	23	55	25	50	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,20	
Barium	mg/kg ds	49	190 (6)	<20	<44 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,047	
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<10	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
Zwavel	mg/kg ds					
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	mg/kg ds					
Ethylbenzeen	mg/kg ds					
Tolueen	mg/kg ds					
Xylenen (som)	mg/kg ds					
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds					
ortho-Xyleen	mg/kg ds					
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21	<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*2,2*		<0,35	
PAK 10 VROM	mg/kg					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,0079	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0011	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	5,6 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	5,6 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	5,6 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6,5	32,5 (6)	11	18 (6)	

Toetsmonster		MM200.1		MM20		MM1900.3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		resten teelaarde, sporen grind, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,2		6,2		0,50	
Lutum (% ds)		1,4		3,8		1,6	
Datum van toetsing		15-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<23		
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds					<5,0	17,5 (6)
Dimethylglycol	mg/kg ds					<5,0	
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds					<5,0	17,5 (6)
iso-Propylglycol	mg/kg ds					<5,0	
Butylglycol	mg/kg ds					2800	14000 (6)
Ethyleenglycol	mg/kg ds					**<5,0**	**17,5 (5)**
Diethyleenglycol	mg/kg ds					**<5,0**	**17,5 (5)**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,1	92,0 (6)	89,8	90,0 (6)	92,4	92,0 (6)
Lutum	%	1,4		3,8		1,6	
Organische stof (humus)	%	1,2		6,2		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM1900.2		mm1900.1		MM19	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie		volledig puin, geen olie-water reactie, x geprobeert te boren elke x gestuid !!			
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,83	
Lutum (% ds)		1,5		1,9		0,96	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds					<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds					<4,0	<8,2
Koper	mg/kg ds					<5,0	<7,2
Zink	mg/kg ds					<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds					<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds					<20	<54 (6)
Kwik	mg/kg ds					<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds					<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM1900.2		mm1900.1		MM19	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-water reactie		volledig puin, geen olie-water reactie, x geprobeert te boren elke x gestuid !!			
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,83	
Lutum (% ds)		1,5		1,9		0,96	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds						<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						<0,025
PCB 28	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds					<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds					<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds					<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds					<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds					<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)		
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)		
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0			
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)		
Ethyleenglycol	mg/kg ds	**<5,0**	**17,5 (5)**	**<5,0**	**17,5 (5)**		
Diethyleenglycol	mg/kg ds	**<5,0**	**17,5 (5)**	**8400**	**42000 (5)**		
OVERIG							
Droge stof	% m/m	95,0	95,0 (6)	94,6	95,0 (6)	88,9	89,0 (6)
Lutum	%	1,5		1,9		0,96	
Organische stof (humus)	%	<0,50		<0,50		0,83	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						

Toetsmonster		MM1900.2	mm1900.1	MM19
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, geen olie-w ater reactie	volledig puin, geen olie-w ater reactie, x geprobeert te boren elke x gestuid !!	
Humus (% ds)		0,50	0,50	0,83
Lutum (% ds)		1,5	1,9	0,96
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM1800.4	MM1800.3	MM1800.2
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie	sterk puinhoudend, geen olie-w ater reactie	geen olie-w ater reactie
Humus (% ds)		4,0	2,3	1,7
Lutum (% ds)		4,4	2,2	2,8
Datum van toetsing		16-11-2018	16-11-2018	16-11-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD	**Meetw GSSD**	**Meetw GSSD**
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kw ik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Zw avel	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			

Toetsmonster		MM1800.4		MM1800.3		MM1800.2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		4,0		2,3		1,7	
Lutum (% ds)		4,4		2,2		2,8	
Datum van toetsing		16-11-2018		16-11-2018		16-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds						
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds						
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	93,3	93,0 (6)	93,3	93,0 (6)	92,6	93,0 (6)
Lutum	%	4,4		2,2		2,8	
Organische stof (humus)	%	4,0		2,3		1,7	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	<0,50		<0,50		<0,50	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	<0,50		<0,50		<0,50	

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM1800.1		MM18		MM1700.2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie				matig steenhoudend, sporen roest, gestaakt op stenen	
Humus (% ds)		17		0,84		0,52	
Lutum (% ds)		2,0		0,76		4,9	
Datum van toetsing		16-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**

Toetsmonster		MM1800.1	MM18		MM1700.2	
Grondsoort		Zand	Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie			matig steenhoudend, sporen roest, gestaakt op stenen	
Humus (% ds)		17	0,84		0,52	
Lutum (% ds)		2,0	0,76		4,9	
Datum van toetsing		16-11-2018	2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij	partij		partij	
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster						
METALEN						
Kobalt	mg/kg ds		<3,0	<7,4		
Nikkel	mg/kg ds		<4,0	<8,2		
Koper	mg/kg ds		<5,0	<7,2		
Zink	mg/kg ds		<20	<33		
Molybdeen	mg/kg ds		<1,5	<1,1		
Cadmium	mg/kg ds		<0,20	<0,24		
Barium	mg/kg ds		<20	<54 (6)		
Kwik	mg/kg ds		<0,050	<0,050		
Lood	mg/kg ds		<10	<11		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
Zwavel	mg/kg ds				<500	350 (6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	mg/kg ds					
Ethylbenzeen	mg/kg ds					
Tolueen	mg/kg ds					
Xylenen (som)	mg/kg ds					
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds					
ortho-Xyleen	mg/kg ds					
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					
PAK						
Naftaleen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Anthraceen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Fluorantheen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Chryseen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,050	<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg ds			<0,35		
PAK 10 VROM	mg/kg					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,025		
PCB 28	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		
PCB 52	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		
PCB 101	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds		<0,0010	<0,0035		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		<5,0	17,5 (6)		

Toetsmonster		MM1800.1		MM18		MM1700.2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig puinhoudend, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie				matig steenhoudend, sporen roest, gestaakt op stenen	
Humus (% ds)		17		0,84		0,52	
Lutum (% ds)		2,0		0,76		4,9	
Datum van toetsing		16-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<20	<70		
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,7	93,0 (6)	92,4	92,0 (6)	91,9	92,0 (6)
Lutum	%	2,0		0,76		4,9	
Organische stof (humus)	%	17		0,84		0,52	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	<0,50					
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	<0,50					

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM1700.1		MM17		MM1600.2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend				gestaakt, gestaakt op obstakel	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		1,6		1,2		5,8	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds			<3,0	<7,4	<3,0	<5,2
Nikkel	mg/kg ds			<4,0	<8,2	4,9	10,9
Koper	mg/kg ds			<5,0	<7,2	<5,0	<6,4
Zink	mg/kg ds			<20	<33	<20	<28
Molybdeen	mg/kg ds			<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds			<0,20	<0,24	<0,20	<0,23
Barium	mg/kg ds			<20	<54 (6)	<20	<37 (6)
Kwik	mg/kg ds			<0,050	<0,050	<0,050	<0,047
Lood	mg/kg ds			<10	<11	<10	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds	<500	350 (6)				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM1700.1		MM17		MM1600.2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zw ak grindhoudend				gestaakt, gestaakt op obstakel	
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		1,6		1,2		5,8	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster				Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds				<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds				<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds			<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	94,6	95,0 (6)	93,8	94,0 (6)	91,1	91,0 (6)
Lutum	%	1,6		1,2		5,8	
Organische stof (humus)	%	<0,50		<0,50		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM1600.1		MM16		MM1500.3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,60	
Lutum (% ds)		0,85		0,88		4,7	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,0	10,5	<3,0	<7,4		
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2		
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2		
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24		
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)	21	81 (6)		
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050		
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds					<0,020	<0,070
Ethylbenzeen	mg/kg ds					<0,020	<0,070
Tolueen	mg/kg ds					<0,020	<0,070
Xylenen (som)	mg/kg ds						<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds					<0,040	<0,140
ortho-Xyleen	mg/kg ds					<0,020	<0,070
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds					<0,020	<0,070
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						<0,49 (2)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,25	0,18
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		
PAK 10 VROM	mg/kg						0,18 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		

Toetsmonster		MM1600.1		MM16		MM1500.3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		0,50		0,50		0,60	
Lutum (% ds)		0,85		0,88		4,7	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	96,0	96,0 (6)	94,0	94,0 (6)	88,3	88,0 (6)
Lutum	%	0,85		0,88		4,7	
Organische stof (humus)	%	<0,50		<0,50		0,6	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM1500.2		MM1500.1		MM15	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,50	
Lutum (% ds)		5,0		1,5		1,3	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds					<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds					<4,0	<8,2
Koper	mg/kg ds					<5,0	<7,2
Zink	mg/kg ds					<20	<33
Molybdeen	mg/kg ds					<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds					<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds					<20	<54 (6)
Kwik	mg/kg ds					<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds					<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							

Toetsmonster		MM1500.2		MM1500.1		MM15	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		0,70		0,70		0,50	
Lutum (% ds)		5,0		1,5		1,3	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070		
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070		
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070		
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21		<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140	<0,040	<0,140		
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070		
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)		<0,49 (2)		
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18	<0,25	0,18	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds					0,061	0,061
Chryseen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds					<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds						0,38
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)		0,18 (2)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						<0,025
PCB 28	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 118	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 153	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
PCB 180	mg/kg ds					<0,0010	<0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	89,0	89,0 (b)	94,7	95,0 (b)	93,5	94,0 (b)
Lutum	%	5,0		1,5		1,3	
Organische stof (humus)	%	0,7		0,7		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM14		MM13		MM1200.4	
Grondsoort		Leem		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten keileem, geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		0,50		1,9		10,0	
Lutum (% ds)		12		2,1		25	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018			
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<3,5	<3,0	<7,3		
Nikkel	mg/kg ds	9,1	14,5	<4,0	<8,1		
Koper	mg/kg ds	9,6	14,8	<5,0	<7,2		
Zink	mg/kg ds	<20	<22	<20	<33		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	<0,20	<0,24		
Barium	mg/kg ds	40	69 [(b)]	24	92 [(b)]		
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,043	<0,050	<0,050		
Lood	mg/kg ds	<10	<9	<10	<11		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zw avel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,064	0,064		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,11	0,11		
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,45		
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035		

Toetsmonster		MM14		MM13		MM1200.4
Grondsoort		Leem		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten keileem, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie
Humus (% ds)		0,50		1,9		10,0
Lutum (% ds)		12		2,1		25
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		
Samenstelling monster						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds					
Dimethylglycol	mg/kg ds					
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds					
iso-Propylglycol	mg/kg ds					
Butylglycol	mg/kg ds					
Ethyleenglycol	mg/kg ds					
Diethyleenglycol	mg/kg ds					
OVERIG						
Droge stof	% m/m	87,8	88,0 (6)	89,6	90,0 (6)	
Lutum	%	12		2,1		
Organische stof (humus)	%	<0,50		1,9		
pH-H2O	-					
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds					
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds					

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM1200.3		MM1200.2		MM1200.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		10,0		10,0		10,0	
Lutum (% ds)		25		25		25	
Datum van toetsing							
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM1200.3	MM1200.2	MM1200.1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie	geen olie-w ater reactie	geen olie-w ater reactie
Humus (% ds)		10,0	10,0	10,0
Lutum (% ds)		25	25	25
Datum van toetsing				
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds			
Ethylbenzeen	mg/kg ds			
Tolueen	mg/kg ds			
Xylenen (som)	mg/kg ds			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			
ortho-Xyleen	mg/kg ds			
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds			
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds			
Dimethylglycol	mg/kg ds			
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds			
iso-Propylglycol	mg/kg ds			
Butylglycol	mg/kg ds			
Ethyleenglycol	mg/kg ds			
Diethyleenglycol	mg/kg ds			
OVERIG				
Droge stof	% m/m			
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
pH-H2O	-			
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			

Toetsmonster		MM1200.3	MM1200.2	MM1200.1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		10,0	10,0	10,0
Lutum (% ds)		25	25	25
Datum van toetsing				
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster				
Samenstelling monster				
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM12		MM1100.2		MM1100.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten puin, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		13		0,58		0,50	
Lutum (% ds)		2,8		1,5		1,4	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar					
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,8				
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7				
Koper	mg/kg ds	15	22				
Zink	mg/kg ds	25	45				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,25				
Barium	mg/kg ds	23	81 (6)				
Kwik	mg/kg ds	0,057	0,074				
Lood	mg/kg ds	13	17				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,027				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,27				

Toetsmonster		MM12		MM1100.2		MM1100.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		resten puin, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		13		0,58		0,50	
Lutum (% ds)		2,8		1,5		1,4	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar					
Samenstelling monster							
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0038				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0005				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	2,7 (6)				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	2,7 (6)				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	2,7 (6)				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	14	11 (6)				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<11				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	84,1	84,0 (6)	93,6	94,0 (6)	95,4	95,0 (6)
Lutum	%	2,8		1,5		1,4	
Organische stof (humus)	%	13		0,58		<0,50	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM11		MM1000.2		MM1000.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		5,8		0,50		0,62	
Lutum (% ds)		3,4		1,7		2,1	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar					
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							

Toetsmonster		MM11		MM1000.2	MM1000.1
Grondsoort		Zand		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		5,8		0,50	0,62
Lutum (% ds)		3,4		1,7	2,1
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018	2-11-2018
Monster getoetst als		partij		partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster					
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,4		
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,3		
Koper	mg/kg ds	6,9	12,1		
Zink	mg/kg ds	<20	<28		
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1		
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20		
Barium	mg/kg ds	21	69 (6)		
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,048		
Lood	mg/kg ds	<10	<10		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Zwavel	mg/kg ds				
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds				
Ethylbenzeen	mg/kg ds				
Tolueen	mg/kg ds				
Xylenen (som)	mg/kg ds				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		
PAK 10 VROM	mg/kg				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0084		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	6,0 (6)		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	6,0 (6)		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	6,0 (6)		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	6,8	11,7 (6)		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<24		

Toetsmonster		MM11		MM1000.2		MM1000.1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		5,8		0,50		0,62	
Lutum (% ds)		3,4		1,7		2,1	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar					
Samenstelling monster							
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	90,0	90,0 (6)	94,0	94,0 (6)	95,5	96,0 (6)
Lutum	%	3,4		1,7		2,1	
Organische stof (humus)	%	5,8		<0,50		0,62	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 31: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM100.3		MM100.2		MM100.1	
Grondsoort		Leem		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		spikkels zand					
Humus (% ds)		1,8		0,40		0,50	
Lutum (% ds)		17		2,8		1,4	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Tolueen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,21		<0,21		<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,040	<0,140	<0,040	<0,140	<0,040	<0,140

Toetsmonster		MM100.3		MM100.2		MM100.1	
Grondsoort		Leem		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		spikkels zand					
Humus (% ds)		1,8		0,40		0,50	
Lutum (% ds)		17		2,8		1,4	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster							
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070	<0,020	<0,070
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,49 (2)		<0,49 (2)		<0,49 (2)
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,18	<0,25	0,18	<0,25	0,18
Anthraceen	mg/kg ds						
Fenanthreen	mg/kg ds						
Fluorantheen	mg/kg ds						
Chryseen	mg/kg ds						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg ds						
PAK 10 VROM	mg/kg		0,18 (2)		0,18 (2)		0,18 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<70
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)
Ethyleenglycol	mg/kg ds	**<5,0**	**17,5 (5)**	**<5,0**	**17,5 (5)**	**<5,0**	**17,5 (5)**
Diethyleenglycol	mg/kg ds	**<5,0**	**17,5 (5)**	**<5,0**	**17,5 (5)**	**<5,0**	**17,5 (5)**
OVERIG							
Droge stof	% m/m	86,0	86,0 (6)	85,5	86,0 (6)	94,3	94,0 (6)
Lutum	%	17		2,8		1,4	
Organische stof (humus)	%	1,8		0,4		0,5	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 32: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM10		MM09		MM08	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken leem, gestaakt op pvc				geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		3,6	
Lutum (% ds)		2,0		1,8		2,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	5,7	11,2
Zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<32
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,22
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (b)	<20	<54 (b)	<20	<54 (b)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,014
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0019

Toetsmonster		MM10		MM09		MM08	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		brokken leem, gestaakt op pvc				geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		0,50		3,6	
Lutum (% ds)		2,0		1,8		2,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,7 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,7 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,7 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	17,5 (6)	<5,0	9,7 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70	<20	<39
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	88,6	89,0 (6)	93,9	94,0 (6)	96,0	96,0 (6)
Lutum	%	2,0		1,8		2,0	
Organische stof (humus)	%	<0,50		<0,50		3,6	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 33: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM07		MM06		MM05	
Grondsoort		Zand		Slib		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig keileemhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,5		6,7		6,8	
Lutum (% ds)		3,8		3,0		3,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,2	<3,0	<6,7	<3,0	<6,7
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,1	<4,0	<7,5	<4,0	<7,5
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,8	15	26	11	19
Zink	mg/kg ds	<20	<30	<20	<28	<20	<28
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,20	<0,20	<0,19
Barium	mg/kg ds	<20	<44 (6)	<20	<48 (6)	<20	<48 (6)
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	0,063	0,086	<0,050	<0,048
Lood	mg/kg ds	<10	<11	19	27	16	23
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						

Toetsmonster		MM07		MM06		MM05	
Grondsoort		Zand		Slib		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		matig keileemhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		1,5		6,7		6,8	
Lutum (% ds)		3,8		3,0		3,0	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,0073		<0,0072
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	5,2 (6)	<5,0	5,1 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	5,2 (6)	<5,0	5,1 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	<5,0	5,2 (6)	<5,0	5,1 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)	12	18 (6)	8,7	12,8 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<21	<20	<21
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	97,0	97,0 (6)	91,9	92,0 (6)	91,5	92,0 (6)
Lutum	%	3,8		3,0		3,0	
Organische stof (humus)	%	1,5		6,7		6,8	
pH-H2O	-						

Toetsmonster		MM07	MM06	MM05
Grondsoort		Zand	Slib	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig keileemhoudend, geen olie-w ater reactie	geen olie-w ater reactie	geen olie-w ater reactie
Humus (% ds)		1,5	6,7	6,8
Lutum (% ds)		3,8	3,0	3,0
Datum van toetsing		2-11-2018	2-11-2018	2-11-2018
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds			

Tabel 34: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM04		MM03		MM02	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		zw ak grindhoudend, geen olie-w ater reactie		brokken beton, zw ak baksteenhoudend	
Humus (% ds)		5,1		2,2		1,5	
Lutum (% ds)		2,7		2,7		2,2	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	<3,0	<6,9	3,4	11,7
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	<4,0	<7,7	4,1	11,8
Koper	mg/kg ds	8,1	14,8	<5,0	<7,0	6,5	13,4
Zink	mg/kg ds	<20	<30	<20	<32	23	54
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
Barium	mg/kg ds	<20	<50 [b]	<20	<50 [b]	33	125 [b]
Kw ik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	13	19	<10	<11	11	17
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zw avel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16	<0,050	<0,035	0,12	0,12
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23	<0,050	<0,035	0,45	0,45
Chryseen	mg/kg ds	0,095	0,095	<0,050	<0,035	0,30	0,30
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10	<0,050	<0,035	0,29	0,29
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,082	0,082	<0,050	<0,035	0,41	0,41
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,20	0,20
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052	<0,050	<0,035	0,36	0,36

Toetsmonster		MM04		MM03		MM02	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwak grindhoudend, geen olie-water reactie		brokken beton, zwak baksteenhoudend	
Humus (% ds)		5,1		2,2		1,5	
Lutum (% ds)		2,7		2,7		2,2	
Datum van toetsing		2-11-2018		2-11-2018		2-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,060	0,060	<0,050	<0,035	0,34	0,34
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,88		<0,35		*2,5*
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0096		<0,022		*0,057*
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0032	0,0013	0,0065
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0032	<0,0010	<0,0035
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0032	0,0031	0,0155
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0032	0,0027	0,0135
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0032	0,0022	0,0110
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	6,9 (6)	<5,0	15,9 (6)	<5,0	17,5 (6)
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	6,9 (6)	<5,0	15,9 (6)	17	85 (6)
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	6,9 (6)	<5,0	15,9 (6)	24	120 (6)
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	7,8	15,3 (6)	<5,0	15,9 (6)	32	160 (6)
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<27	<20	<64	*74*	*370*
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds						
Dimethylglycol	mg/kg ds						
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds						
iso-Propylglycol	mg/kg ds						
Butylglycol	mg/kg ds						
Ethyleenglycol	mg/kg ds						
Diethyleenglycol	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,2	92,0 (6)	95,2	95,0 (6)	91,3	91,0 (6)
Lutum	%	2,7		2,7		2,2	
Organische stof (humus)	%	5,1		2,2		1,5	
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 35: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		MM01		1900.9		1900.8	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,60		10,0		10,0	
Lutum (% ds)		2,2		25		25	
Datum van toetsing		2-11-2018		15-11-2018		15-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							

Toetsmonster		MM01		1900.9		1900.8	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,60		10,0		10,0	
Lutum (% ds)		2,2		25		25	
Datum van toetsing		2-11-2018		15-11-2018		15-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,2				
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,0				
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2				
Zink	mg/kg ds	<20	<33				
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1				
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24				
Barium	mg/kg ds	<20	<53 (6)				
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050				
Lood	mg/kg ds	<10	<11				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Zwavel	mg/kg ds						
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds						
Ethylbenzeen	mg/kg ds						
Tolueen	mg/kg ds						
Xylenen (som)	mg/kg ds						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds						
ortho-Xyleen	mg/kg ds						
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35				
PAK 10 VROM	mg/kg						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds			<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)

Toetsmonster		MM01		1900.9		1900.8	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				geen olie-w ater reactie		geen olie-w ater reactie	
Humus (% ds)		0,60		10,0		10,0	
Lutum (% ds)		2,2		25		25	
Datum van toetsing		2-11-2018		15-11-2018		15-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Dimethylglycol	mg/kg ds			<5,0		<5,0	
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds			<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
iso-Propylglycol	mg/kg ds			<5,0		<5,0	
Butylglycol	mg/kg ds			<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Ethyleenglycol	mg/kg ds			<5,0	3,5	<5,0	3,5
Diethyleenglycol	mg/kg ds			<5,0	3,5	<5,0	3,5
OVERIG							
Droge stof	% m/m	92,6	93,0 (6)	94,0	94,0 (6)	91,0	91,0 (6)
Lutum	%	2,2					
Organische stof (humus)	%	0,60					
pH-H2O	-						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds						
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds						

Tabel 36: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster		1900.6		1900.5	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-w ater reactie		volledig puin, geen olie-w ater reactie, x geprobeert te boren elke x gestuid !!	
Humus (% ds)		10,0		10,0	
Lutum (% ds)		25		25	
Datum van toetsing		15-11-2018		12-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds				
Nikkel	mg/kg ds				
Koper	mg/kg ds				
Zink	mg/kg ds				
Molybdeen	mg/kg ds				
Cadmium	mg/kg ds				
Barium	mg/kg ds				
Kw ik	mg/kg ds				
Lood	mg/kg ds				
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Zw avel	mg/kg ds				
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds				
Ethylbenzeen	mg/kg ds				
Tolueen	mg/kg ds				
Xylenen (som)	mg/kg ds				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				
ortho-Xyleen	mg/kg ds				
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds				

Toetsmonster		1900.6		1900.5	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		volledig puin, geen olie-water reactie, x geprobeert te boren elke x gestuid !!	
Humus (% ds)		10,0		10,0	
Lutum (% ds)		25		25	
Datum van toetsing		15-11-2018		12-11-2018	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds				
Anthraceen	mg/kg ds				
Fenanthreen	mg/kg ds				
Fluorantheen	mg/kg ds				
Chryseen	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	mg/kg				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds				
PCB 28	mg/kg ds				
PCB 52	mg/kg ds				
PCB 101	mg/kg ds				
PCB 118	mg/kg ds				
PCB 138	mg/kg ds				
PCB 153	mg/kg ds				
PCB 180	mg/kg ds				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds				
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds				
2-Methoxyethanol (Methylglycol)	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Dimethylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
2-Ethoxyethanol (Ethylglycol)	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
iso-Propylglycol	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Butylglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5 (6)	<5,0	3,5 (6)
Ethyleenglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5	<5,0	3,5
Diethyleenglycol	mg/kg ds	<5,0	3,5	<5,0	3,5
OVERIG					
Droge stof	% m/m	97,6	98,0 (6)	95,8	96,0 (6)
Lutum	%				
Organische stof (humus)	%				
pH-H2O	-				
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds				
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds				

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen

8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiew aarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normw aarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetw aarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 37: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kw ik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg ds	0,25	0,25	86	86
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
Ethyleenglycol	mg/kg ds	5	5	5	
Diethyleenglycol	mg/kg ds	8	8	8	

BIJLAGE 6: ANALYSECERTIFICATEN GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

GP18-26483

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-26483
Aanvraag Ontvangen	03-10-2018
Gerapporteerd	11-10-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-26483.001	MM01: MM01 09 (5-50) 60 (40-90) 07 (15-50) P2 (8-40) 65 (39-80)
GP18-26483.002	MM02: MM02 08 (17-40)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-26483

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-26483.001	GP18-26483.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	02-10-2018	02-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	04-10-2018	04-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)				
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Organische stof	gew % ds	0.50	0.60	1.5
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)				
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	33
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	3.4
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	6.5
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	11
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	4.1
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	23
Lutum [Conform NEN 5753]				
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.2	2.2
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]				
Q Droge stof	gew %	-	92.6	91.3
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]				
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	17
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	24
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	32
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	74
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]				
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.12
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.45
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.29
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.30
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.20
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.41
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.34
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.36
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]				
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0013
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0031

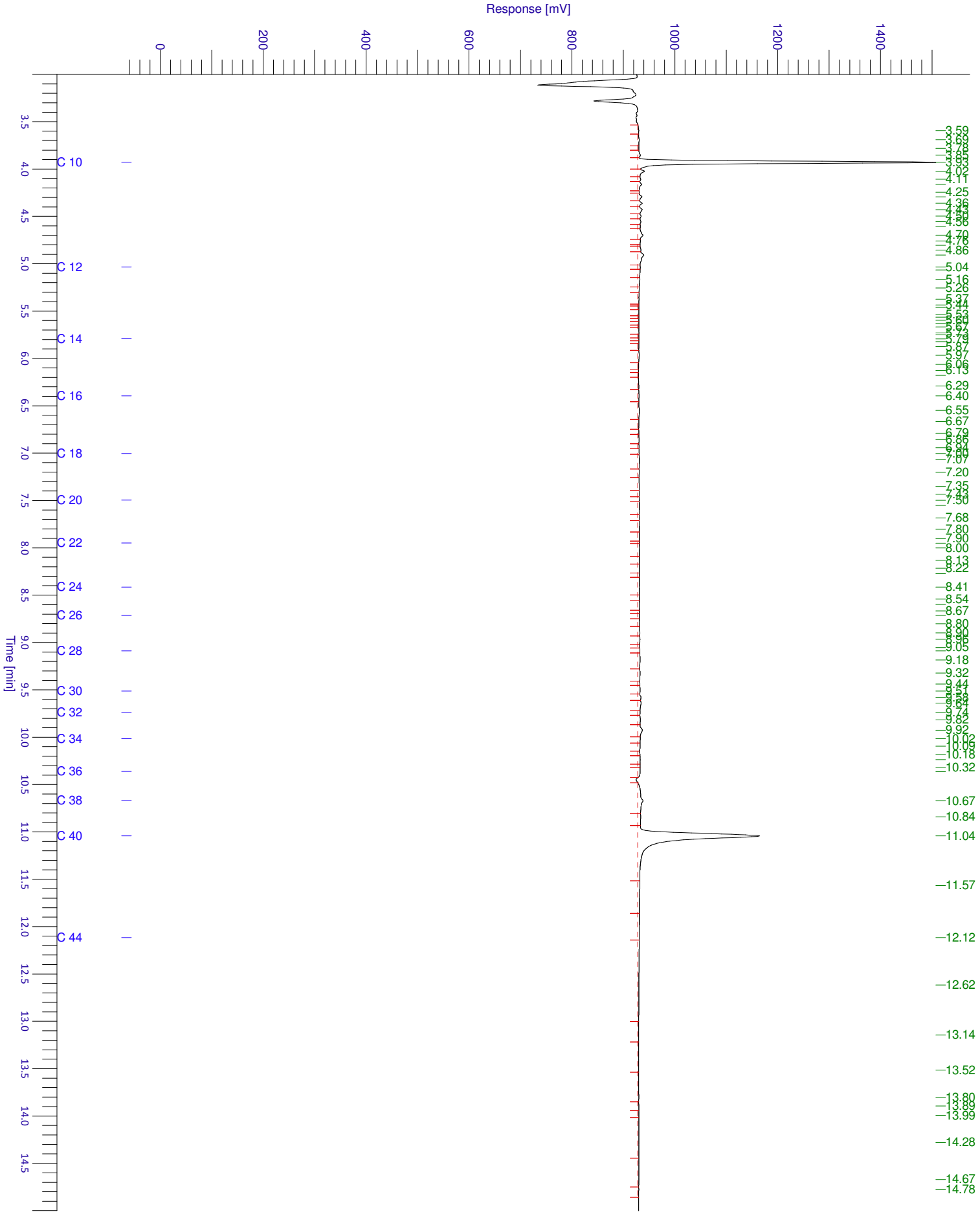
GP18-26483

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-26483.001	GP18-26483.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	02-10-2018	02-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	04-10-2018	04-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)				
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0027
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0022

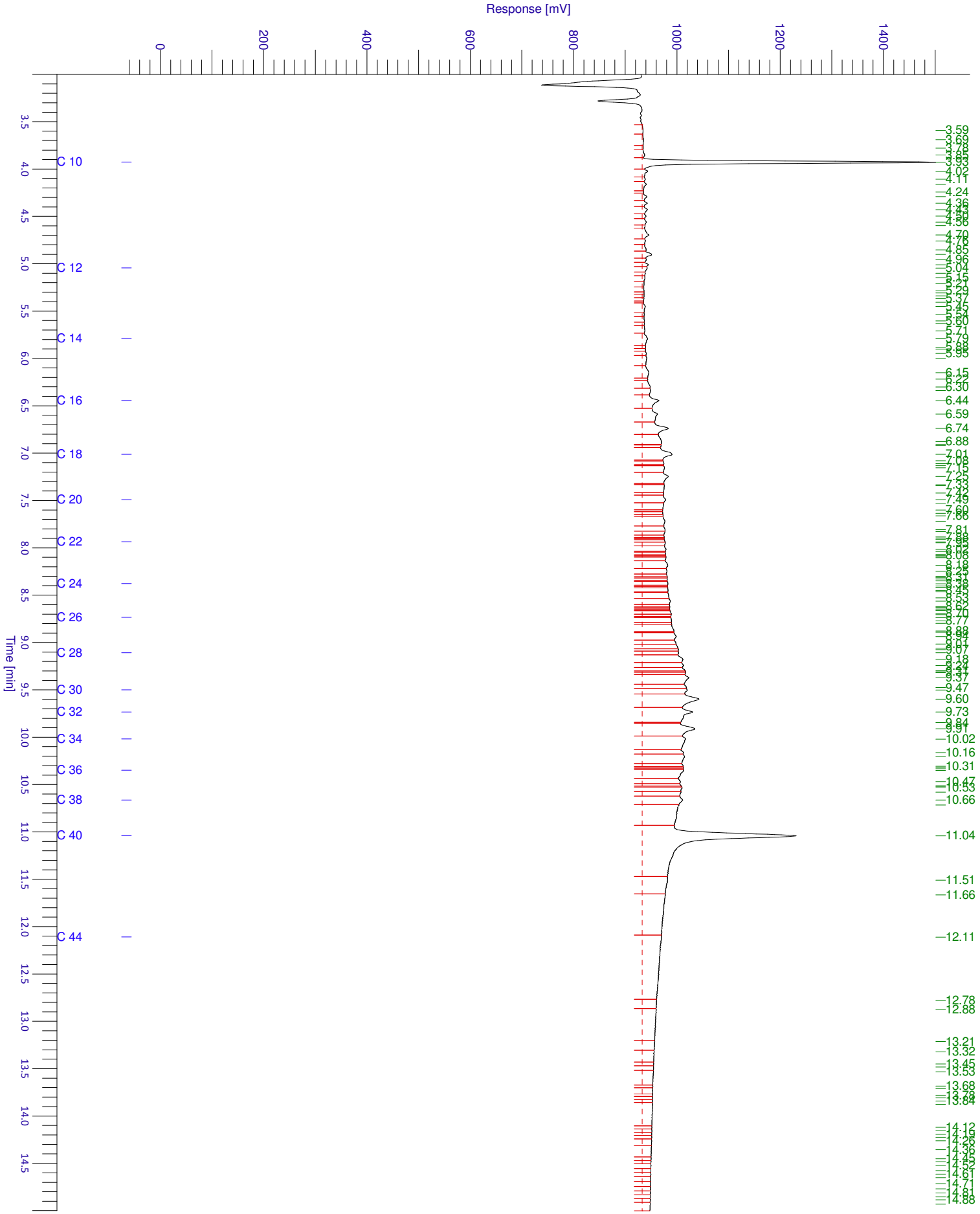
Chromatogram

Sample Name : 1826483001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1001-177-20181008-081636.raw
Date : 08-10-2018 08:16:52
Method : Min olie PE Time of Injection: 05-10-2018 19:44:14
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -75.36 mV High Point : 1507.24 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -75.36 mV Plot Scale: 1582.6 mV



Chromatogram

Sample Name : 1826483002 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1001-179-20181008-081722.raw
Date : 08-10-2018 08:17:34
Method : Min olie PE Time of Injection: 05-10-2018 20:31:51
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -75.06 mV High Point : 1501.23 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -75.06 mV Plot Scale: 1576.3 mV



GP18-26483

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

TECHNISCHE OPMERKINGEN

GP18-26483.002 - MM02: MM02 08 (17-40):

PCB's, PCB no.138: Het gerapporteerde PCB-gehalte bij PCB 138 is de som van PCB 138 en PCB 163.

GP18-26581

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-26581
Aanvraag Ontvangen	04-10-2018
Gerapporteerd	11-10-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-26581.001	MM03: MM03 43 (50-100) 40 (50-100) 41 (100-150) 47 (150-200) Pb8 (100-150) Pb10 (100-120)
GP18-26581.002	MM04: MM04 45 (0-50) 44 (0-50) 49 (0-50) 48 (0-50) 46 (0-50) 42 (0-50)
GP18-26581.003	MM05: MM05 50 (0-50) 51 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 56 (0-50) 55 (0-50)
GP18-26581.004	MM06: MM06 57 (0-30)
GP18-26581.005	MM07: MM07 52 (150-200) 58 (100-150) Pb11 (100-150) Pb11 (150-180)
GP18-26581.006	MM08: MM08 57 (30-50)
GP18-26581.007	MM09: MM09 198 (50-90) 216 (40-90) 186 (16-66) 201 (15-30) 206 (15-50) 203 (13-50) 205 (16-50) 204 (16-50)
GP18-26581.008	MM100.1: MM100.1 100.1 (15-50) 100.4 (18-50) 100.3 (22-50) 100.2 (14-50)
GP18-26581.009	MM100.2: MM100.2 100.4 (250-270) 100.3 (150-170) 100.2 (150-170)
GP18-26581.010	MM100.3: MM100.3 100.1 (240-275) 100.1 (275-300) 100.4 (210-250)
GP18-26581.011	MM10: MM10 P19 (150-200) P19 (200-220) 200 (50-100) 199 (100-150)
GP18-26581.012	MM400.1: MM400.1 400.3 (0-50) 400.2 (0-50) 400.1 (0-50)
GP18-26581.013	MM400.2: MM400.2 400.3 (150-200) 400.2 (150-200) 400.1 (150-190)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

GP18-26581

ANALYSERAPPORT

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

SGS Belgium NV | Environment, Health and Safety Haven 407 Polderdijkweg 16 B-2030 Antwerpen
t +32 (0)3 545 86 71 **f** +32 (0)3 545 86 79 **e** be.environment@sgs.com **url** www.be.sgs.com

Member of the SGS Group

Registered office : Noorderlaan 87 B-2030 Antwerpen RPR Antwerpen BTW BE 404.882.750 IBAN: BE 87 5701 3412 5594 BIC: CITIBEBX

GP18-26581

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-26581.001	GP18-26581.002	GP18-26581.003	GP18-26581.004	GP18-26581.005
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		01-10-2018	01-10-2018	01-10-2018	03-10-2018	03-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.063	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	2.2	5.1	6.8	6.7	1.5
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	8.1	11	15	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	13	16	19	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.7	2.7	3.0	3.0	3.8
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	95.2	92.2	91.5	91.9	97.0
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	7.8	8.7	12	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.23	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.10	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.095	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.082	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.052	<0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-26581

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-26581.001	GP18-26581.002	GP18-26581.003	GP18-26581.004	GP18-26581.005
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	01-10-2018	01-10-2018	01-10-2018	03-10-2018	03-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)							
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-26581

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-26581.006	GP18-26581.007	GP18-26581.008	GP18-26581.009	GP18-26581.010
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		03-10-2018	02-10-2018	02-10-2018	03-10-2018	02-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	3.6	<0.50	<0.50	<0.50	0.63
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	<20			
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20			
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0			
Q Koper	mg/kg ds	5.0	5.7	<5.0			
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10			
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5			
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0			
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20			
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.0	1.8	1.4	2.8	17
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	96.0	93.9	94.3	85.5	86.0
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050			
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010			
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010			

GP18-26581

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-26581.006	GP18-26581.007	GP18-26581.008	GP18-26581.009	GP18-26581.010
			Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
			Bemonsteringsdiepte					
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	03-10-2018	02-10-2018	02-10-2018	03-10-2018	02-10-2018
			Bemonsteringsplaats					
			Ontvangstdatum Monster	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018
Parameter		Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)								
Q	PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010			
Q	PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010			
Q	PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010			
Q	PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010			
Q	PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010			
Glycolen [SGS 2005-18]								
	Methylglycol	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
	Ethylglycol	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
	Isopropylglycol	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
	Butylglycol	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
	Dimethylglycol	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
	Ethyleenglycol	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
	Diethyleenglycol	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
Gloeirest/verlies [SGS 2003-10]								
	Gloeiverlies	gew % ds	-			0.5	0.4	1.8
Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS3030 pb.1]								
Q	Benzeen	mg/kg ds	0.020			<0.020	<0.020	<0.020
Q	Ethylbenzeen	mg/kg ds	0.020			<0.020	<0.020	<0.020
Q	Styreen	mg/kg ds	0.020			<0.020	<0.020	<0.020
Q	Tolueen	mg/kg ds	0.020			<0.020	<0.020	<0.020
Q	m-, p-Xyleen	mg/kg ds	0.040			<0.040	<0.040	<0.040
Q	o-Xyleen	mg/kg ds	0.020			<0.020	<0.020	<0.020
Q	Naftaleen	mg/kg ds	0.25			<0.25	<0.25	<0.25

GP18-26581

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-26581.011	GP18-26581.012	GP18-26581.013
	Matrix		Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte				
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		02-10-2018	01-10-2018	01-10-2018
	Bemonsteringsplaats				
	Ontvangstdatum Monster		05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]					
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)					
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Organische stof [Conform NEN 5754]					
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	3.9	<0.50
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)					
Q Barium	mg/kg ds	20	<20		
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20		
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0		
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0		
Q Lood	mg/kg ds	10	<10		
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5		
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0		
Q Zink	mg/kg ds	20	<20		
Lutum [Conform NEN 5753]					
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.0	2.8	2.8
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]					
Q Droge stof	gew %	-	88.6	89.7	90.0
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]					
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	5.1	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]					
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050		
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]					
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010		
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010		

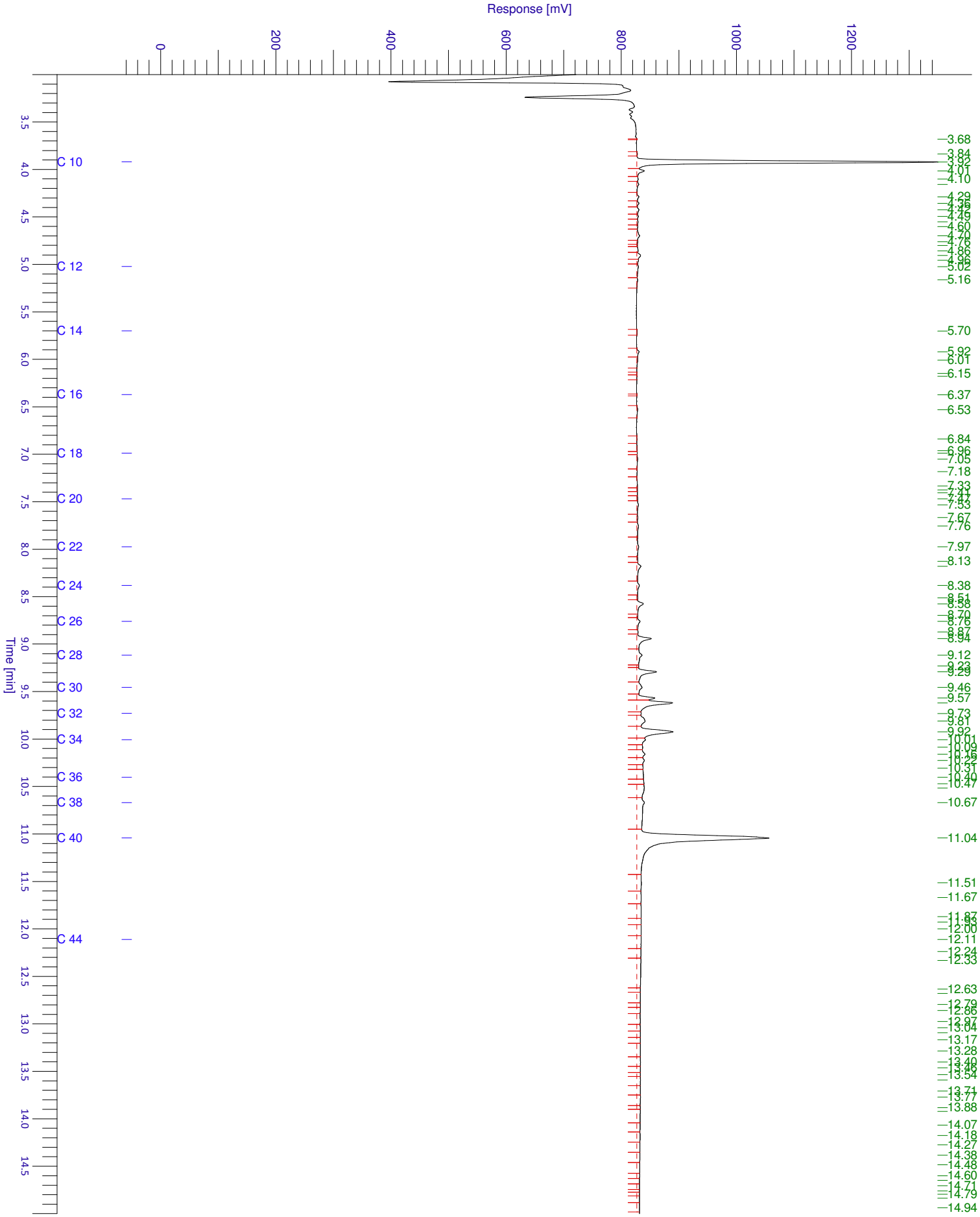
GP18-26581

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-26581.011	GP18-26581.012	GP18-26581.013
			Matrix	Grond	Grond	Grond
			Bemonsteringsdiepte			
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	02-10-2018	01-10-2018	01-10-2018
			Bemonsteringsplaats			
			Ontvangstdatum Monster	05-10-2018	05-10-2018	05-10-2018
Parameter		Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)						
Q	PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010		
Q	PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010		
Q	PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010		
Q	PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010		
Q	PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010		
Glycolen [SGS 2005-18]						
	Methylglycol	mg/kg ds	5.0		<5.0	<5.0
	Ethylglycol	mg/kg ds	5.0		<5.0	<5.0
	Isopropylglycol	mg/kg ds	5.0		<5.0	<5.0
	Butylglycol	mg/kg ds	5.0		<5.0	<5.0
	Dimethylglycol	mg/kg ds	5.0		<5.0	<5.0
	Ethyleenglycol	mg/kg ds	5.0		<5.0	<5.0
	Diethyleenglycol	mg/kg ds	5.0		<5.0	<5.0
Gloeirest/verlies [SGS 2003-10]						
	Gloeiverlies	gew % ds	-		4.1	0.6
Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS3030 pb.1]						
Q	Benzeen	mg/kg ds	0.020		<0.020	<0.020
Q	Ethylbenzeen	mg/kg ds	0.020		<0.020	<0.020
Q	Styreen	mg/kg ds	0.020		<0.020	<0.020
Q	Tolueen	mg/kg ds	0.020		<0.020	<0.020
Q	m-, p-Xyleen	mg/kg ds	0.040		<0.040	<0.040
Q	o-Xyleen	mg/kg ds	0.020		<0.020	<0.020
Q	Naftaleen	mg/kg ds	0.25		<0.25	<0.25

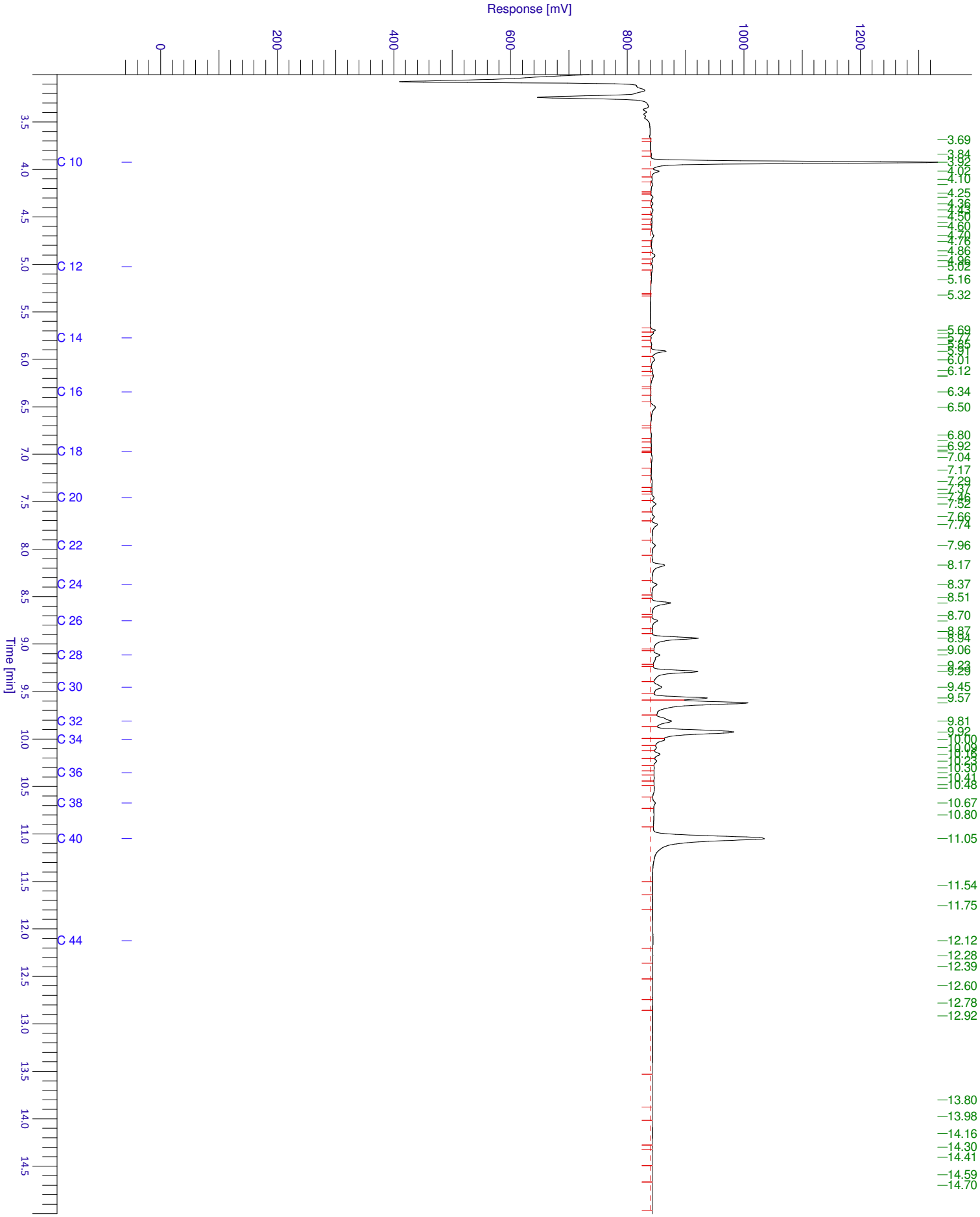
Chromatogram

Sample Name : 1826581001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-016-20181010-083103.raw
Date : 10-10-2018 08:31:15
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 19:14:19
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -67.47 mV High Point : 1349.44 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -67.47 mV Plot Scale: 1416.9 mV



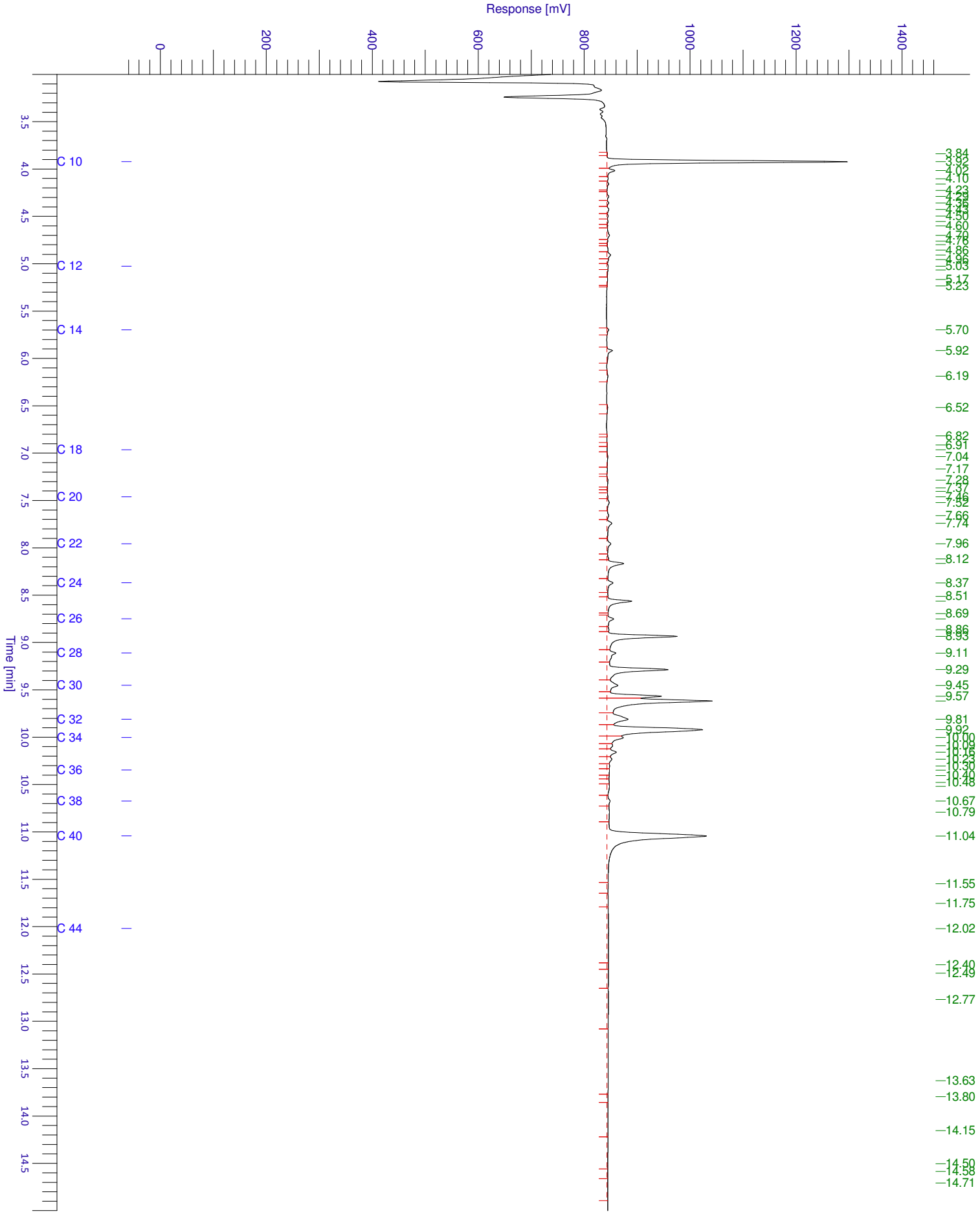
Chromatogram

Sample Name : 1826581002 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-018-20181010-083146.raw
Date : 10-10-2018 08:31:58
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 20:01:42
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -66.61 mV High Point : 1332.18 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -66.61 mV Plot Scale: 1398.8 mV



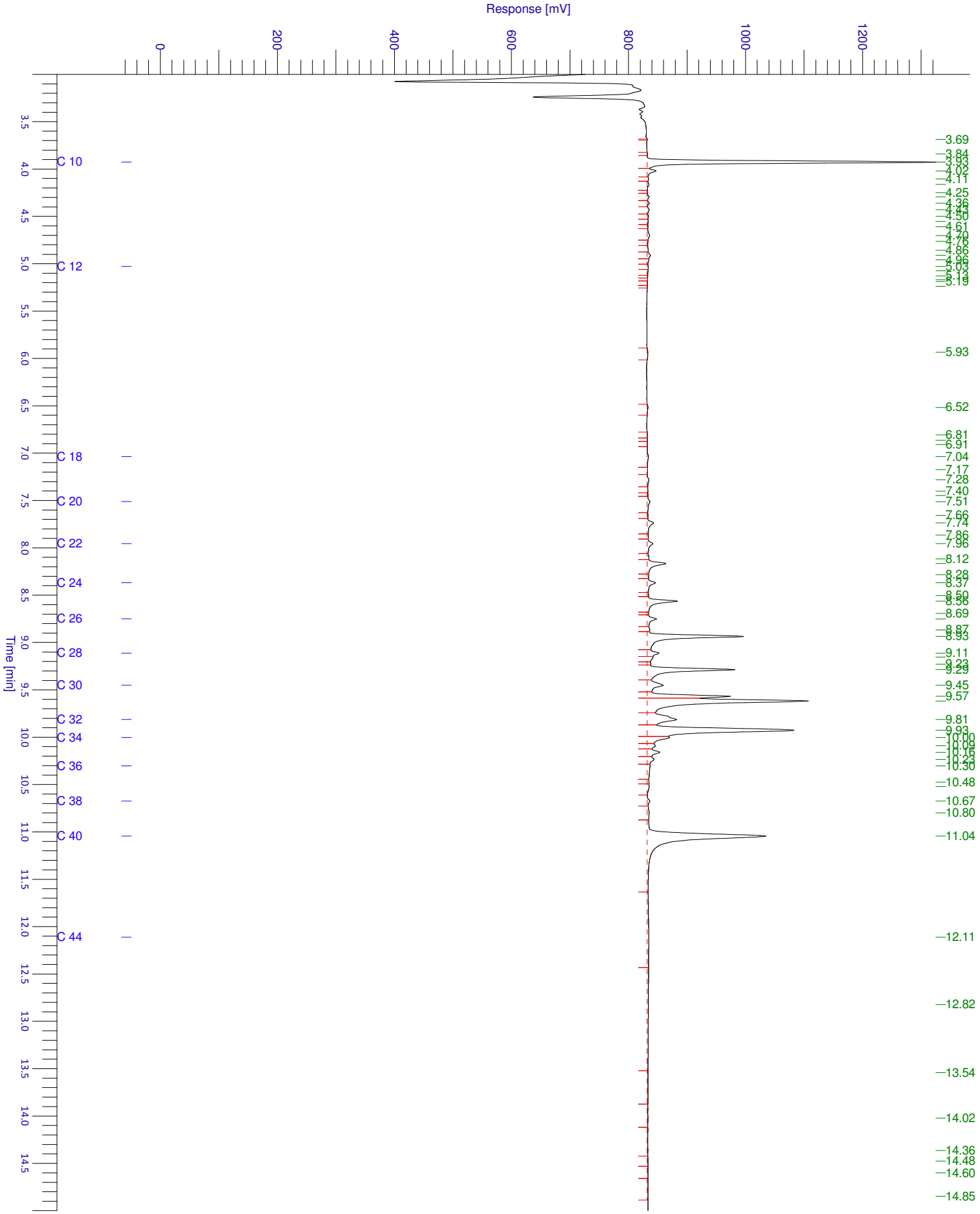
Chromatogram

Sample Name : 1826581003 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-019-20181010-083207.raw
Date : 10-10-2018 08:32:19
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 20:25:22
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -73.18 mV High Point : 1463.58 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -73.18 mV Plot Scale: 1536.8 mV



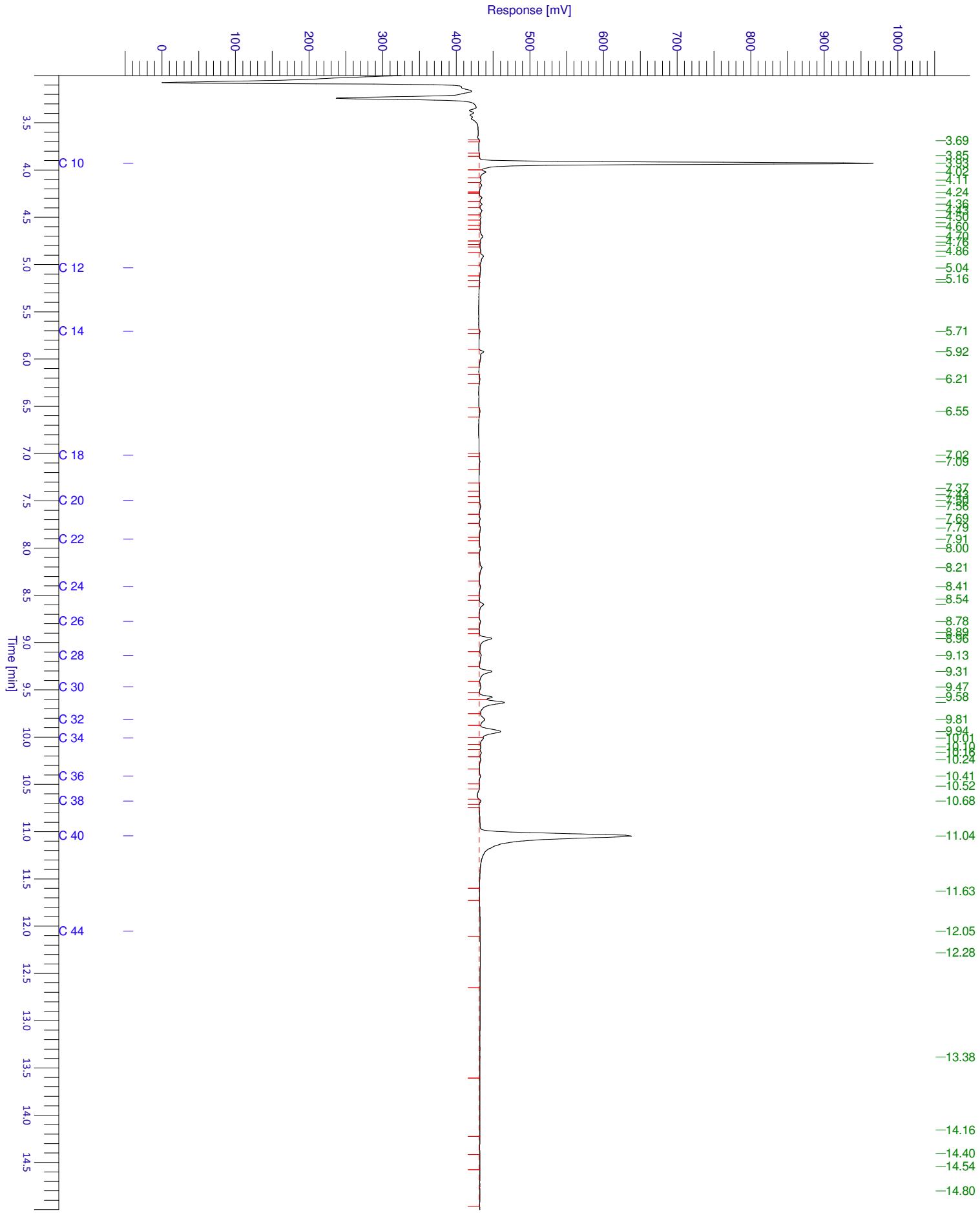
Chromatogram

Sample Name : 1826581004 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-020-20181010-083228.raw
Date : 10-10-2018 08:32:53
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 20:49:01
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -66.25 mV High Point : 1325.04 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -66.25 mV Plot Scale: 1391.3 mV



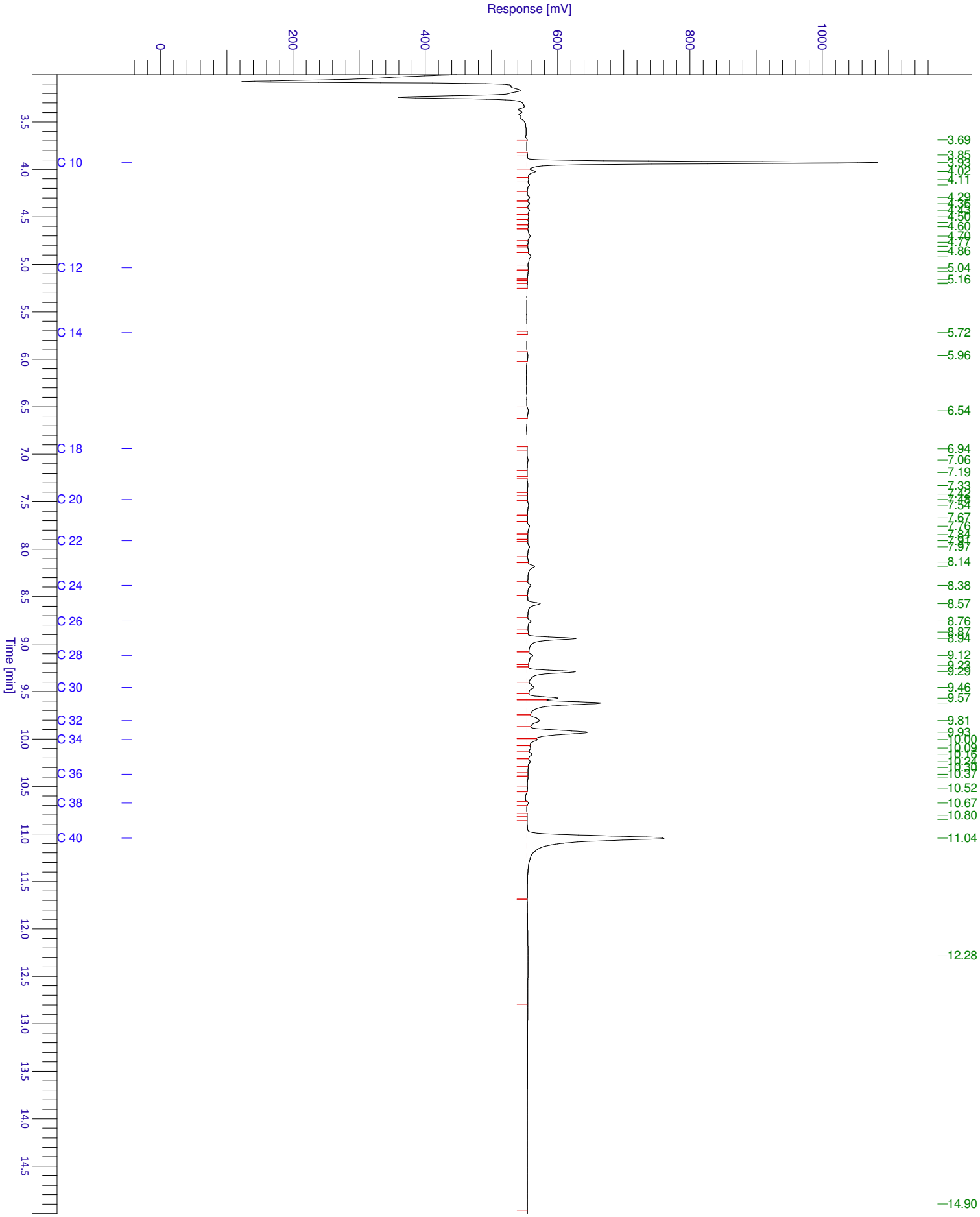
Chromatogram

Sample Name : 1826581005 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-021-20181010-083302.raw
Date : 10-10-2018 08:33:14
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 21:12:40
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -52.58 mV High Point : 1051.61 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -52.58 mV Plot Scale: 1104.2 mV



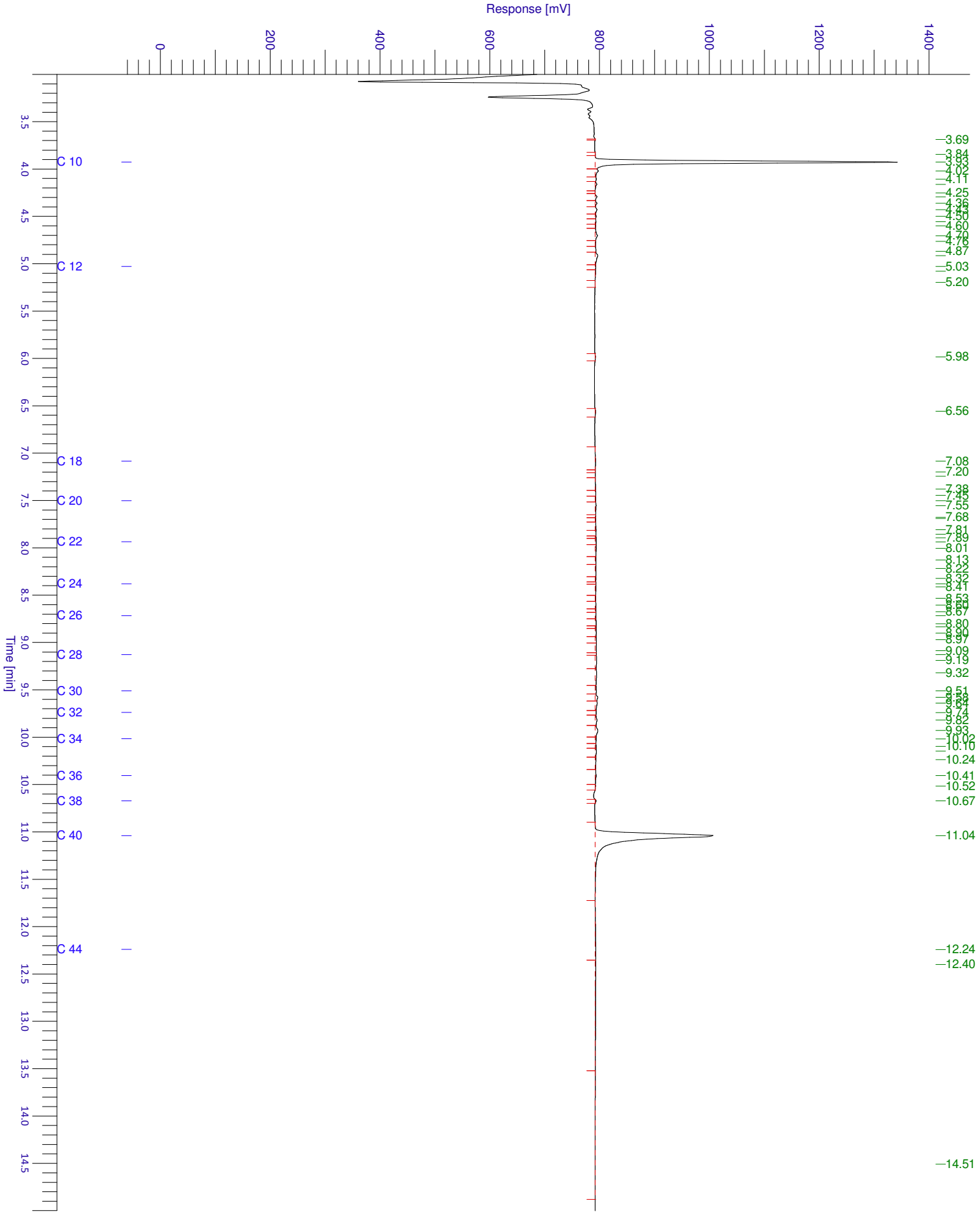
Chromatogram

Sample Name : 1826581006 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-022-20181010-083323.raw
Date : 10-10-2018 08:33:35
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 21:36:20
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -58.72 mV High Point : 1174.30 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -58.72 mV Plot Scale: 1233.0 mV



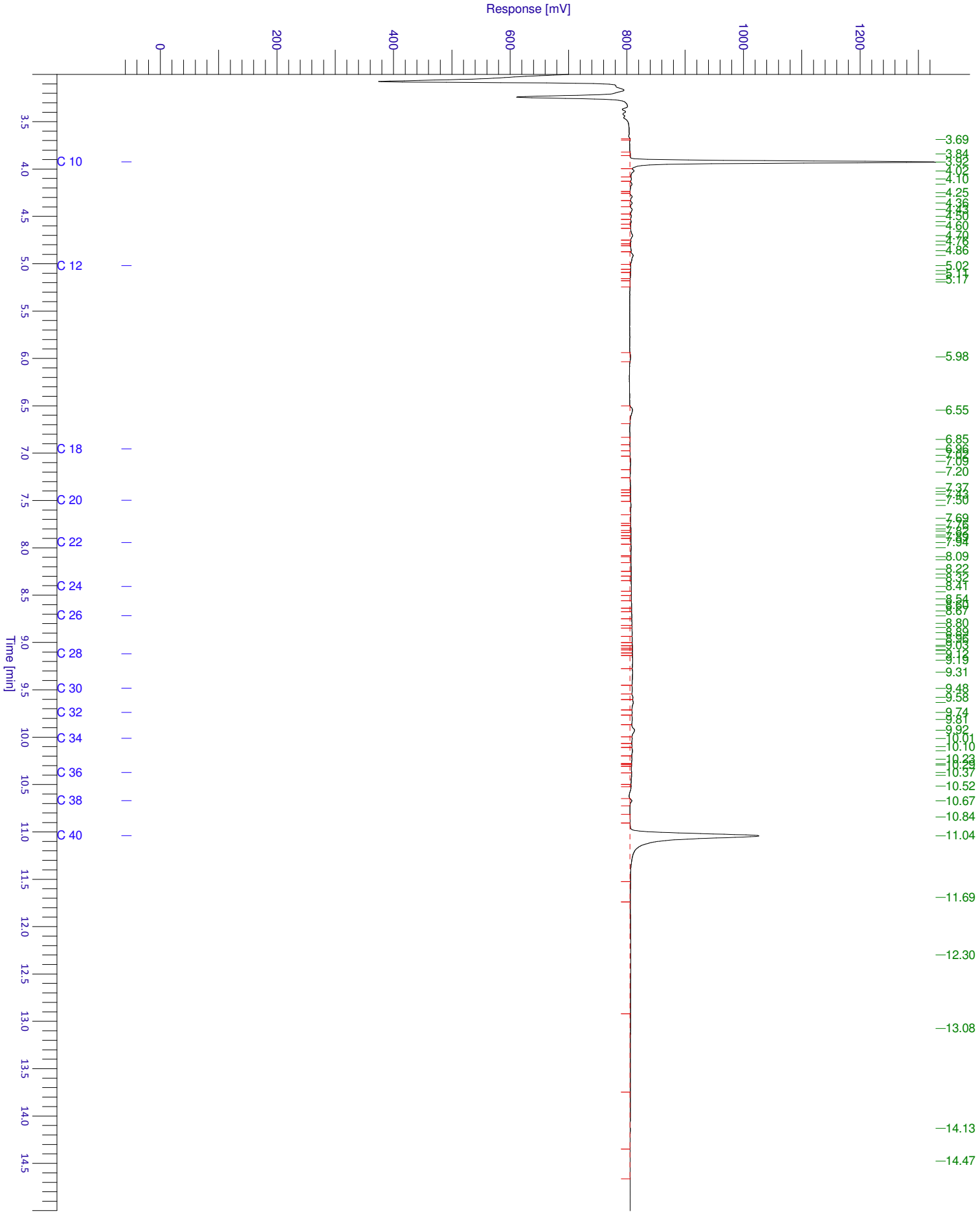
Chromatogram

Sample Name : 1826581007 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-023-20181010-083344.raw
Date : 10-10-2018 08:33:56
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 21:59:58
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -70.61 mV High Point : 1412.23 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -70.61 mV Plot Scale: 1482.8 mV



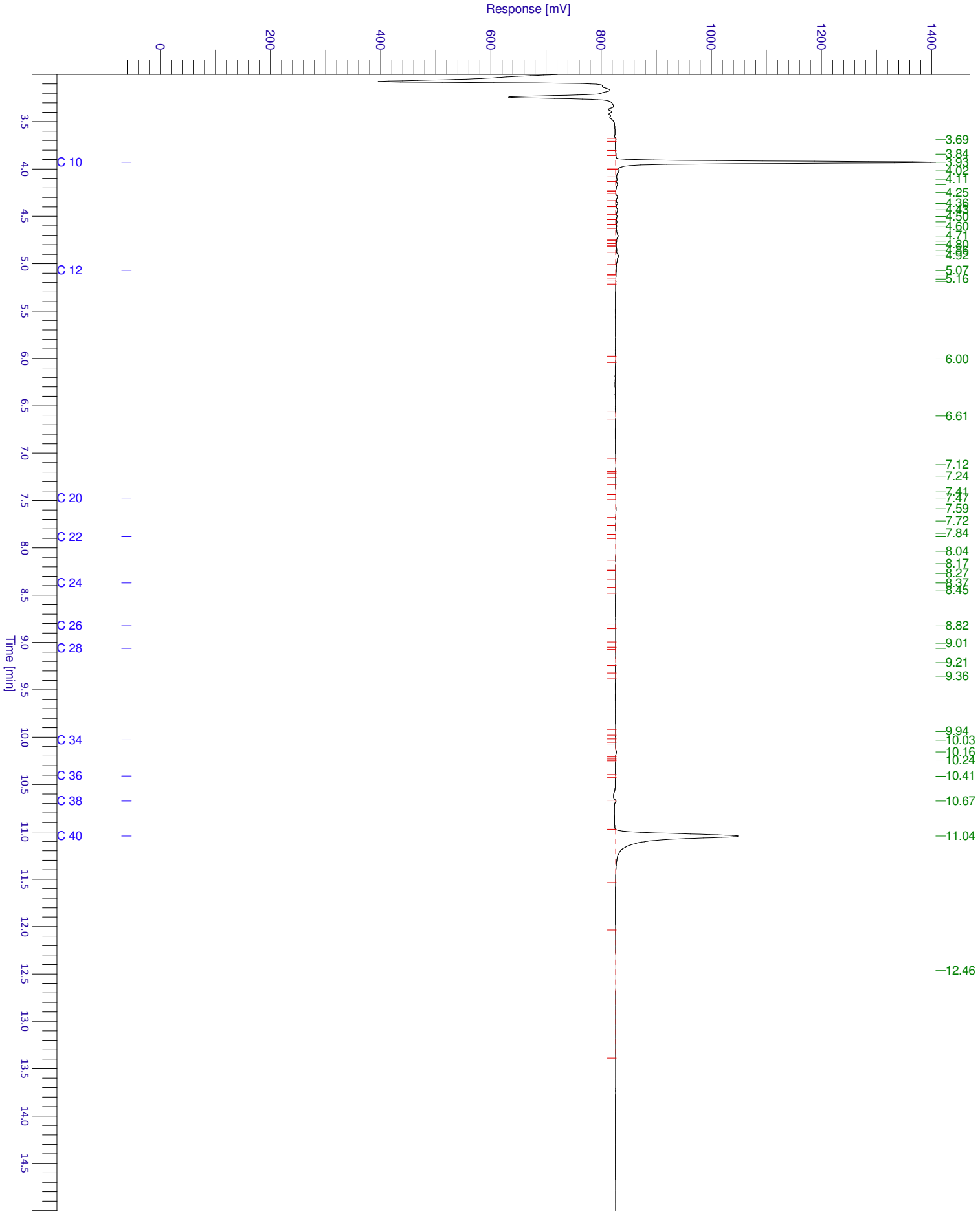
Chromatogram

Sample Name : 1826581008 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-024-20181010-083405.raw
Date : 10-10-2018 08:34:17
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 22:23:39
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -66.49 mV High Point : 1329.77 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -66.49 mV Plot Scale: 1396.3 mV



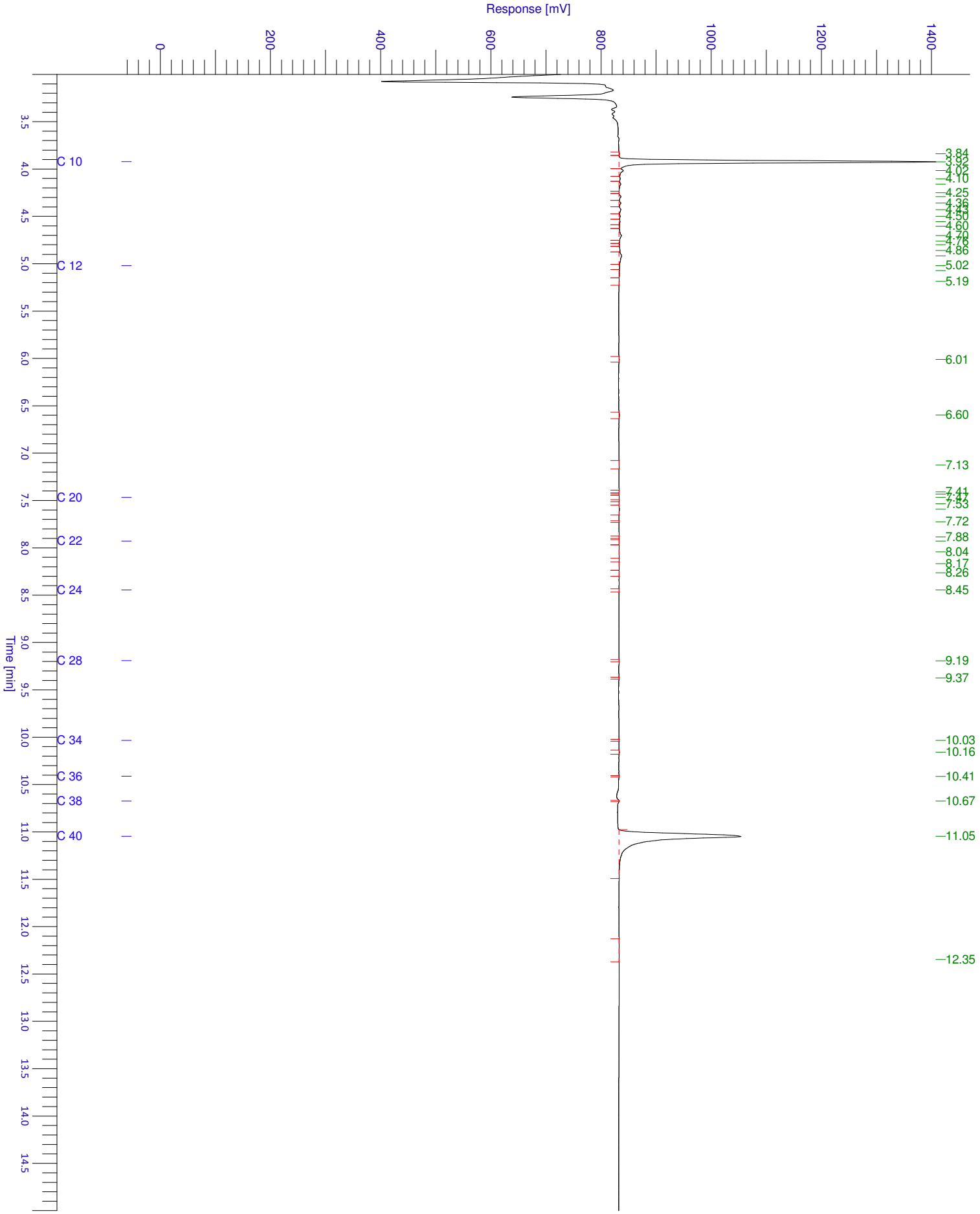
Chromatogram

Sample Name : 1826581009 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-025-20181010-083426.raw
Date : 10-10-2018 08:34:38
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 22:47:20
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -70.37 mV High Point : 1407.39 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -70.37 mV Plot Scale: 1477.8 mV



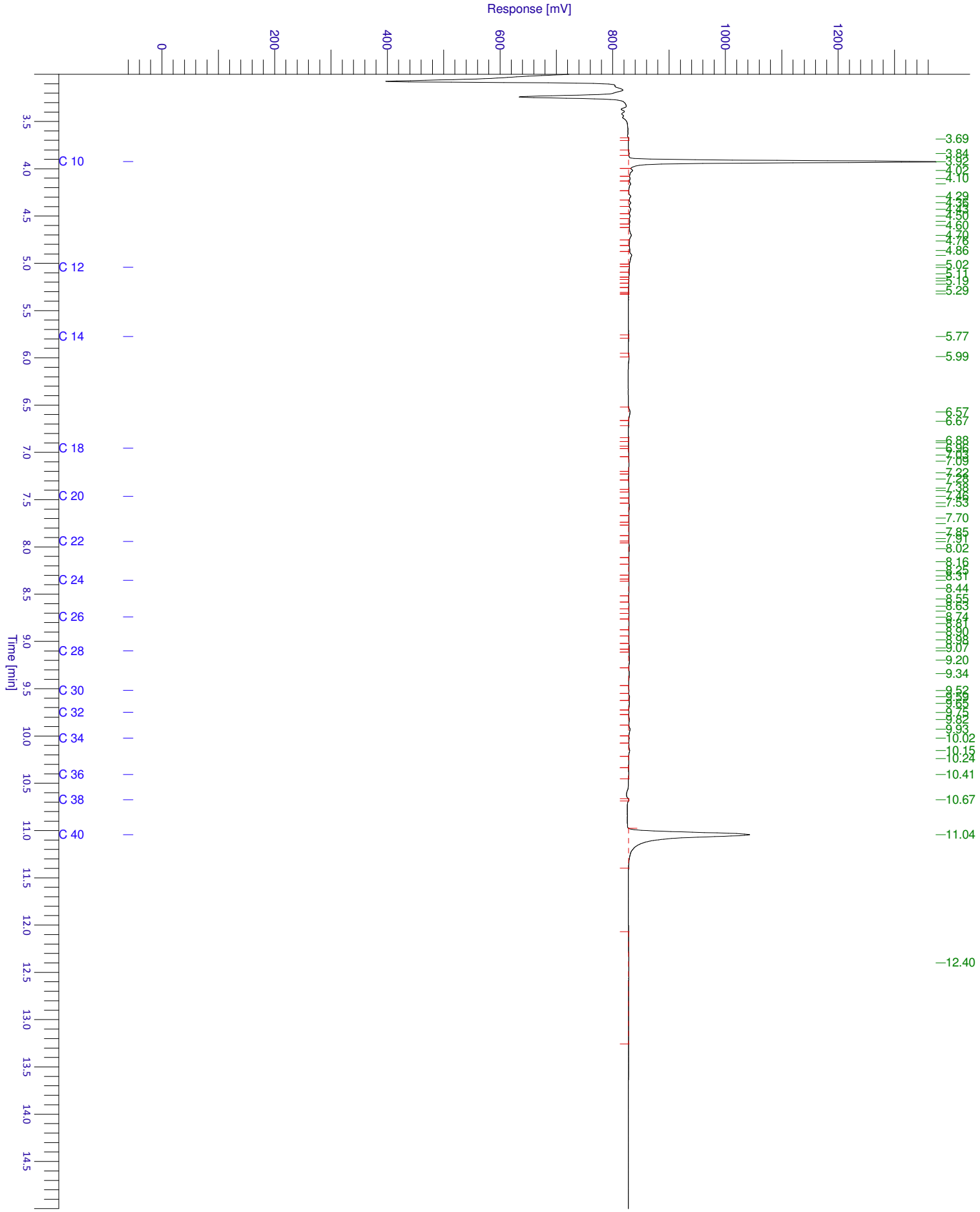
Chromatogram

Sample Name : 1826581010 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-026-20181010-083447.raw
Date : 10-10-2018 08:34:59
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 23:11:02
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -70.38 mV High Point : 1407.60 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -70.38 mV Plot Scale: 1478.0 mV



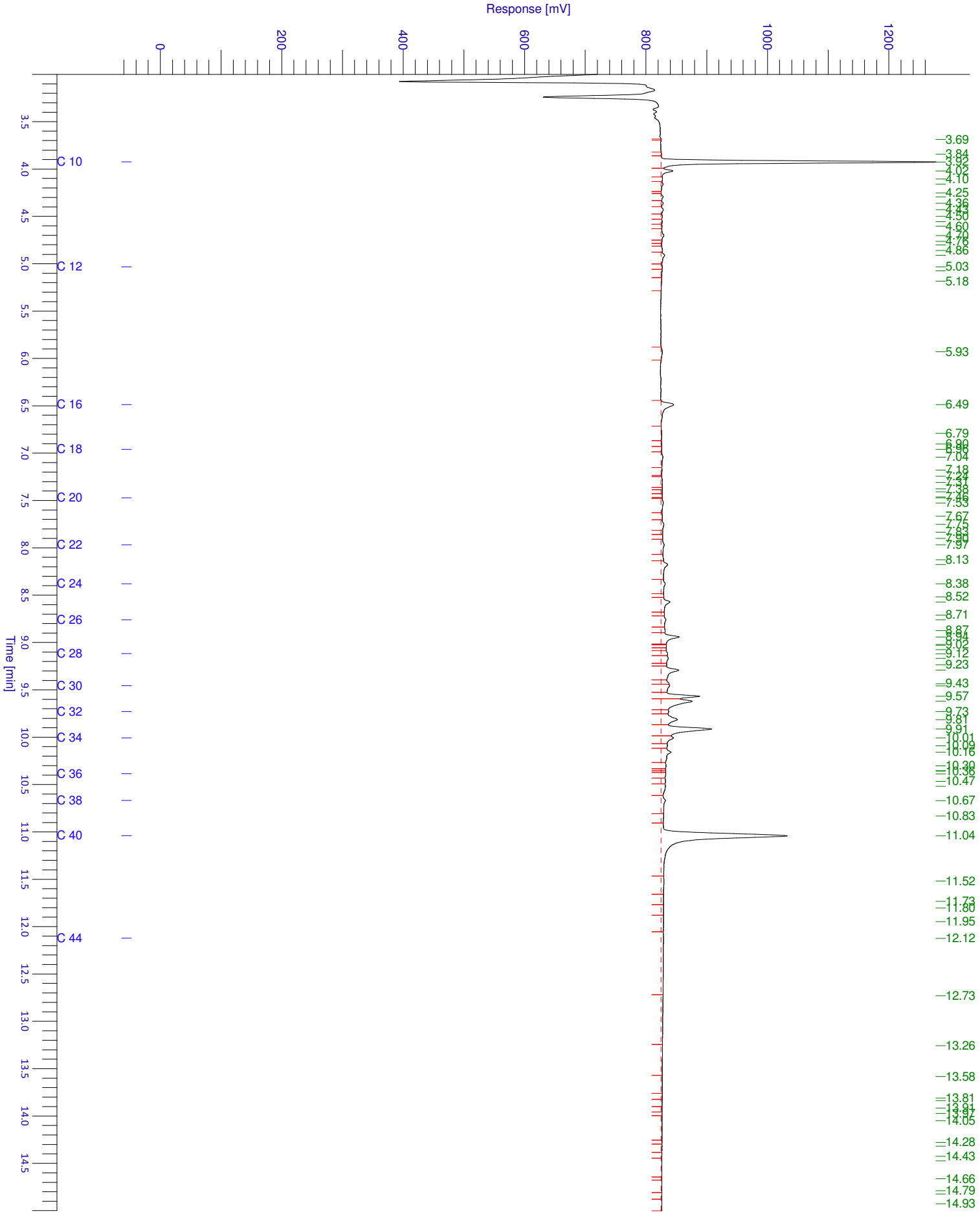
Chromatogram

Sample Name : 1826581011 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-027-20181010-083508.raw
Date : 10-10-2018 08:35:20
Method : Min olie PE Time of Injection: 09-10-2018 23:34:45
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -68.67 mV High Point : 1373.48 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -68.67 mV Plot Scale: 1442.2 mV



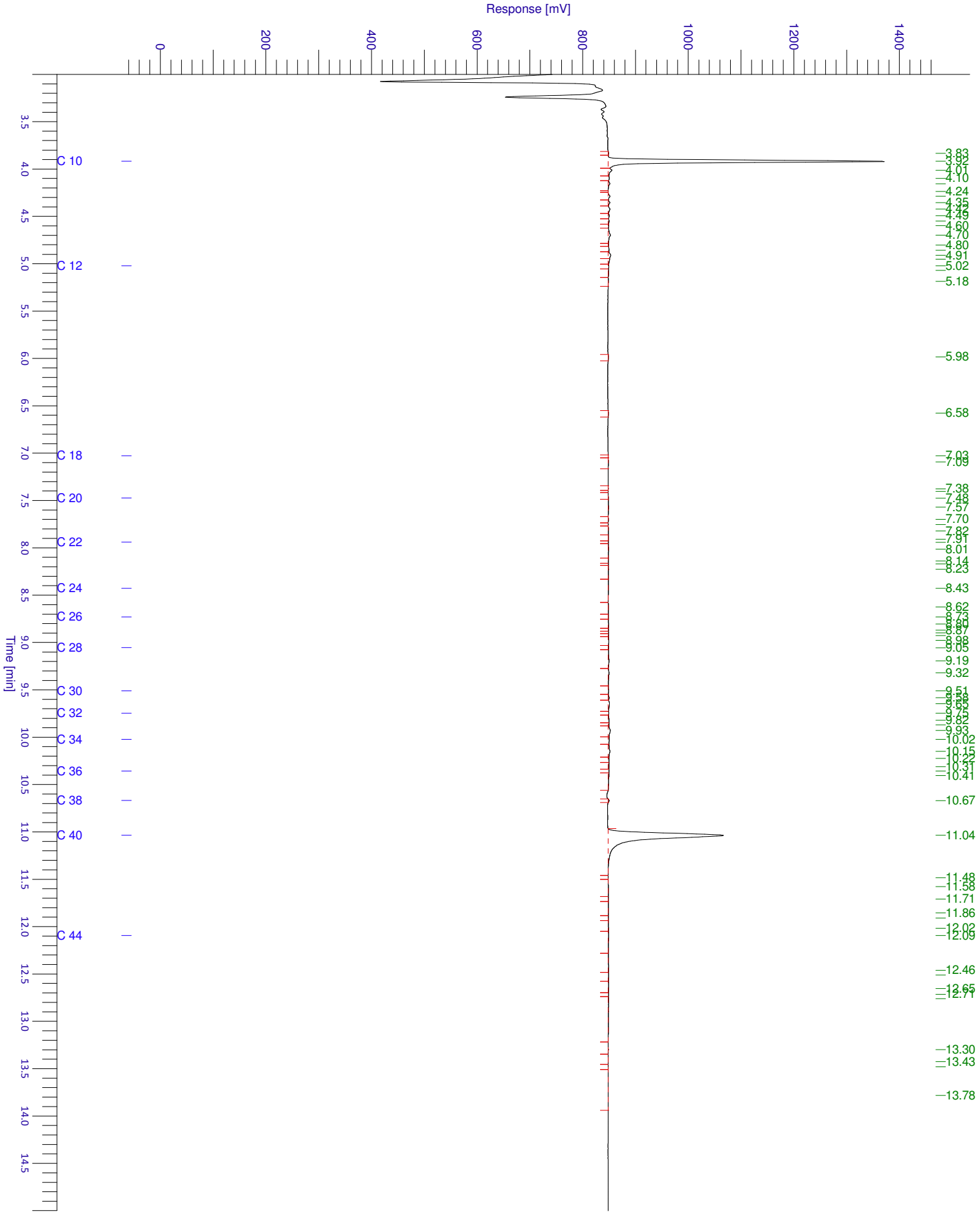
Chromatogram

Sample Name : 1826581012 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-029-20181010-083550.raw
Date : 10-10-2018 08:36:02
Method : Min olie PE Time of Injection: 10-10-2018 00:22:10
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -63.86 mV High Point : 1277.28 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -63.86 mV Plot Scale: 1341.1 mV



Chromatogram

Sample Name : 1826581013 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-030-20181010-083611.raw
Date : 10-10-2018 08:36:41
Method : Min olie PE Time of Injection: 10-10-2018 00:45:53
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -73.44 mV High Point : 1468.78 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -73.44 mV Plot Scale: 1542.2 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-26581.001 - MM03: MM03 43 (50-100) 40 (50-100) 41 (100-150) 47 (150-200) Pb8 (100-150) Pb10 (100-120):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.002 - MM04: MM04 45 (0-50) 44 (0-50) 49 (0-50) 48 (0-50) 46 (0-50) 42 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.003 - MM05: MM05 50 (0-50) 51 (0-50) 53 (0-50) 54 (0-50) 56 (0-50) 55 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.004 - MM06: MM06 57 (0-30):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.005 - MM07: MM07 52 (150-200) 58 (100-150) Pb11 (100-150) Pb11 (150-180):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.006 - MM08: MM08 57 (30-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.007 - MM09: MM09 198 (50-90) 216 (40-90) 186 (16-66) 201 (15-30) 206 (15-50) 203 (13-50) 205 (16-50) 204 (16-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.008 - MM100.1: MM100.1 100.1 (15-50) 100.4 (18-50) 100.3 (22-50) 100.2 (14-50):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.009 - MM100.2: MM100.2 100.4 (250-270) 100.3 (150-170) 100.2 (150-170):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.010 - MM100.3: MM100.3 100.1 (240-275) 100.1 (275-300) 100.4 (210-250):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.011 - MM10: MM10 P19 (150-200) P19 (200-220) 200 (50-100) 199 (100-150):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.012 - MM400.1: MM400.1 400.3 (0-50) 400.2 (0-50) 400.1 (0-50):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26581.013 - MM400.2: MM400.2 400.3 (150-200) 400.2 (150-200) 400.1 (150-190):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-26781

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-26781
Aanvraag Ontvangen	05-10-2018
Gerapporteerd	22-10-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-26781.001	MM11: MM11 117 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 129 (0-50) 115 (0-50) 130 (0-50) 121 (0-50)
GP18-26781.002	MM12: MM12 132 (0-30) 131 (0-50) 123 (0-20) 124 (0-50) 125 (0-50)
GP18-26781.003	MM13: MM13 128 (80-110) 128 (120-170)
GP18-26781.004	MM14: MM14 151 (60-110) 151 (160-200)
GP18-26781.005	MM15: MM15 217 (7-50) 215 (12-50) 229 (30-70) 219 (13-60)
GP18-26781.006	MM16: MM16 221 (17-67) 231 (16-66) 232 (40-90) 230 (18-30)
GP18-26781.007	MM17: MM17 214 (150-200) 218 (50-100) 202 (50-100)
GP18-26781.008	MM18: MM18 226 (80-100) 227 (130-180)
GP18-26781.009	MM19: MM19 220 (100-150) 220 (150-180) 222 (100-150) 222 (150-170)
GP18-26781.010	MM900.1: MM900.1 900.3 (18-50) 900.2 (13-50) 900.1 (13-50)
GP18-26781.011	MM900.2: MM900.2 900.3 (270-300) 900.2 (200-250) 900.1 (200-250)
GP18-26781.012	MM20: MM20 120 (0-50)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

GP18-26781

ANALYSERAPPORT

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

SGS Belgium NV | Environment, Health and Safety Haven 407 Polderdijkweg 16 B-2030 Antwerpen
t +32 (0)3 545 86 71 **f** +32 (0)3 545 86 79 **e** be.environment@sgs.com **url** www.be.sgs.com

Member of the SGS Group

Registered office : Noorderlaan 87 B-2030 Antwerpen RPR Antwerpen BTW BE 404.882.750 IBAN: BE 87 5701 3412 5594 BIC: CITIBEBX

GP18-26781

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-26781.001	GP18-26781.002	GP18-26781.003	GP18-26781.004	GP18-26781.005
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		04-10-2018	04-10-2018	04-10-2018	04-10-2018	04-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	5.8	13	1.9	<0.50	<0.50
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	90.0	84.1	89.6	87.8	93.5
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	3.4	2.8	2.1	12	1.3
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	0.057	<0.050	<0.050	<0.050
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	21	23	24	40	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	0.22	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	6.9	15	<5.0	9.6	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	13	<10	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0	<4.0	9.1	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	25	<20	<20	<20
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	6.8	14	<5.0	<5.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.064	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	0.061
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-26781

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-26781.001	GP18-26781.002	GP18-26781.003	GP18-26781.004	GP18-26781.005
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	04-10-2018	04-10-2018	04-10-2018	04-10-2018	04-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)							
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-26781

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-26781.006	GP18-26781.007	GP18-26781.008	GP18-26781.009	GP18-26781.010
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		05-10-2018	04-10-2018	04-10-2018	05-10-2018	05-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	<0.50	0.84	0.83	<0.50
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	94.0	93.8	92.4	88.9	94.2
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	0.88	1.2	0.76	0.96	1.5
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	21	<20	<20	<20	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10	<10	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-26781

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-26781.006	GP18-26781.007	GP18-26781.008	GP18-26781.009	GP18-26781.010
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	05-10-2018	04-10-2018	04-10-2018	05-10-2018	05-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018	06-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)							
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Perfluor verbindingen [Conform CMA/3/D] (A)							
Perfluorpentanoic acid (PFPA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluoroctanoic acid (PFOA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluornonanoic acid (PFNA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluordecanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluoroctanoic sulphonate (PFOS)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluoroctanoic sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluorbutanoic acid (PFBA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	µg/kg ds	0.50					<0.50
Perfluoroctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg ds	0.50					<1.0
Perfluordecane sulphonate (PFDS)	µg/kg ds	0.50					<0.50
6:2 Fluorotelomere sulfonate (6:2 FTS)	µg/kg ds	0.50					<0.50
8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	µg/kg ds	0.50					<2.0
10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)	µg/kg ds	0.50					<2.0

GP18-26781

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-26781.011	GP18-26781.012
			Matrix	Grond	Grond
			Bemonsteringsdiepte		
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	05-10-2018	04-10-2018
			Bemonsteringsplaats		
			Ontvangstdatum Monster	06-10-2018	06-10-2018
Parameter		**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]					
Q	Analyse conform AS3000	-	-	X	X
	Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.
	Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]					
	Organische stof	gew % ds	0.50	0.94	0.65
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]					
Q	Droge stof	gew %	-	86.7	91.8
Lutum [Conform NEN 5753]					
	< 2 µm	gew % ds	0.70	2.1	3.4
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)					
Q	Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)					
Q	Barium	mg/kg ds	20	<20	<20
Q	Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20
Q	Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0
Q	Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Q	Lood	mg/kg ds	10	<10	<10
Q	Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5
Q	Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0
Q	Zink	mg/kg ds	20	<20	<20
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]					
	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Q	Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]					
Q	Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q	Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]					
Q	PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010

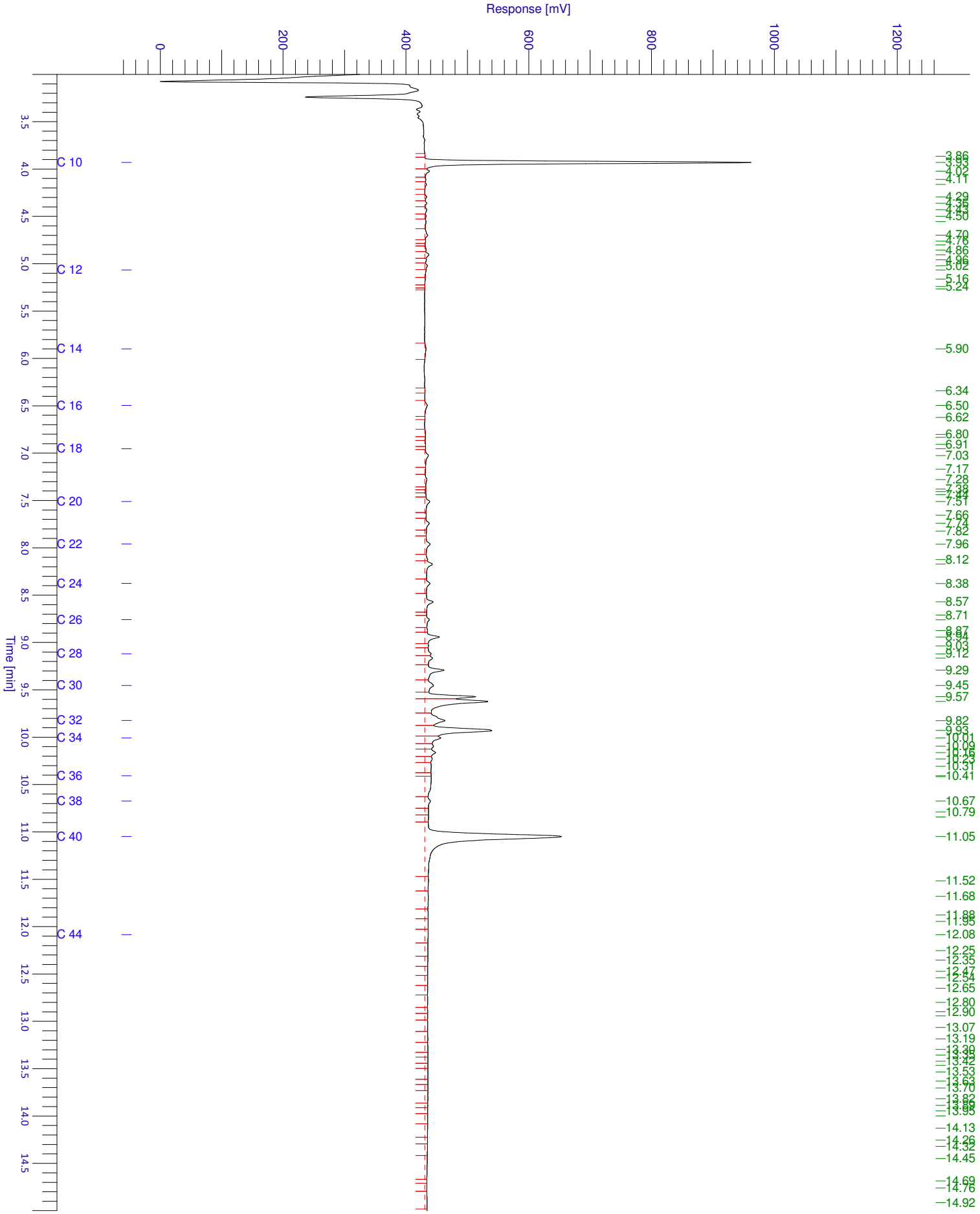
GP18-26781

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-26781.011	GP18-26781.012
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	05-10-2018	04-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	06-10-2018	06-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)				
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Perfluor verbindingen [Conform CMA/3/D] (A)				
Perfluorpentanoic acid (PFPA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluoroctanoic acid (PFOA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluornonanoic acid (PFNA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluordecanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluoroctanoic sulphonate (PFOS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluoroctanoic sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluorbutanoic acid (PFBA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
Perfluoroctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg ds	0.50	<1.0	
Perfluordecane sulphonate (PFDS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
6:2 Fluorotelomere sulfonate (6:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	
8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<2.0	
10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<2.0	

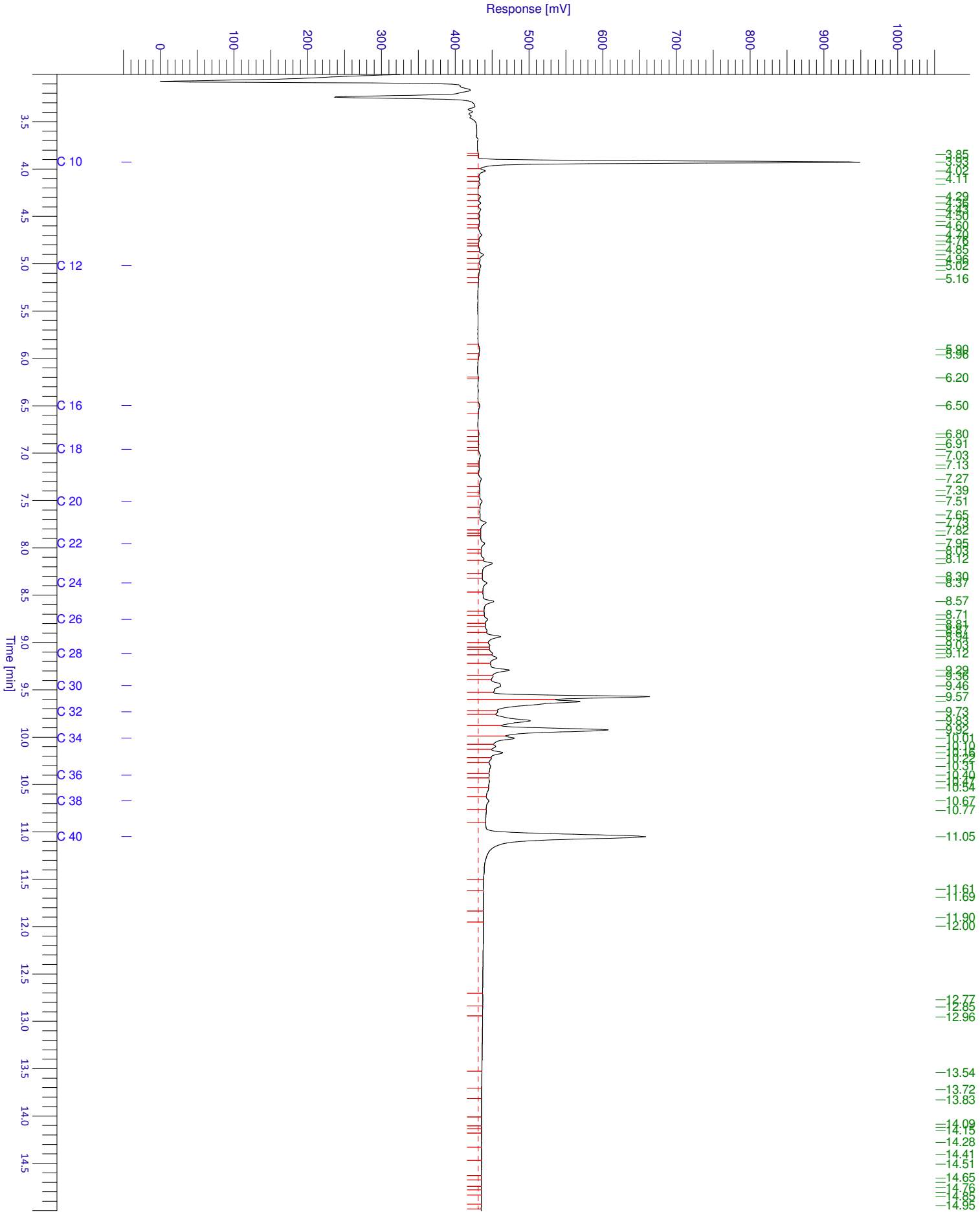
Chromatogram

Sample Name : 1826781001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-103-20181015-084852.raw
Date : 15-10-2018 08:49:05
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 18:37:36
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -63.14 mV High Point : 1262.73 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -63.14 mV Plot Scale: 1325.9 mV



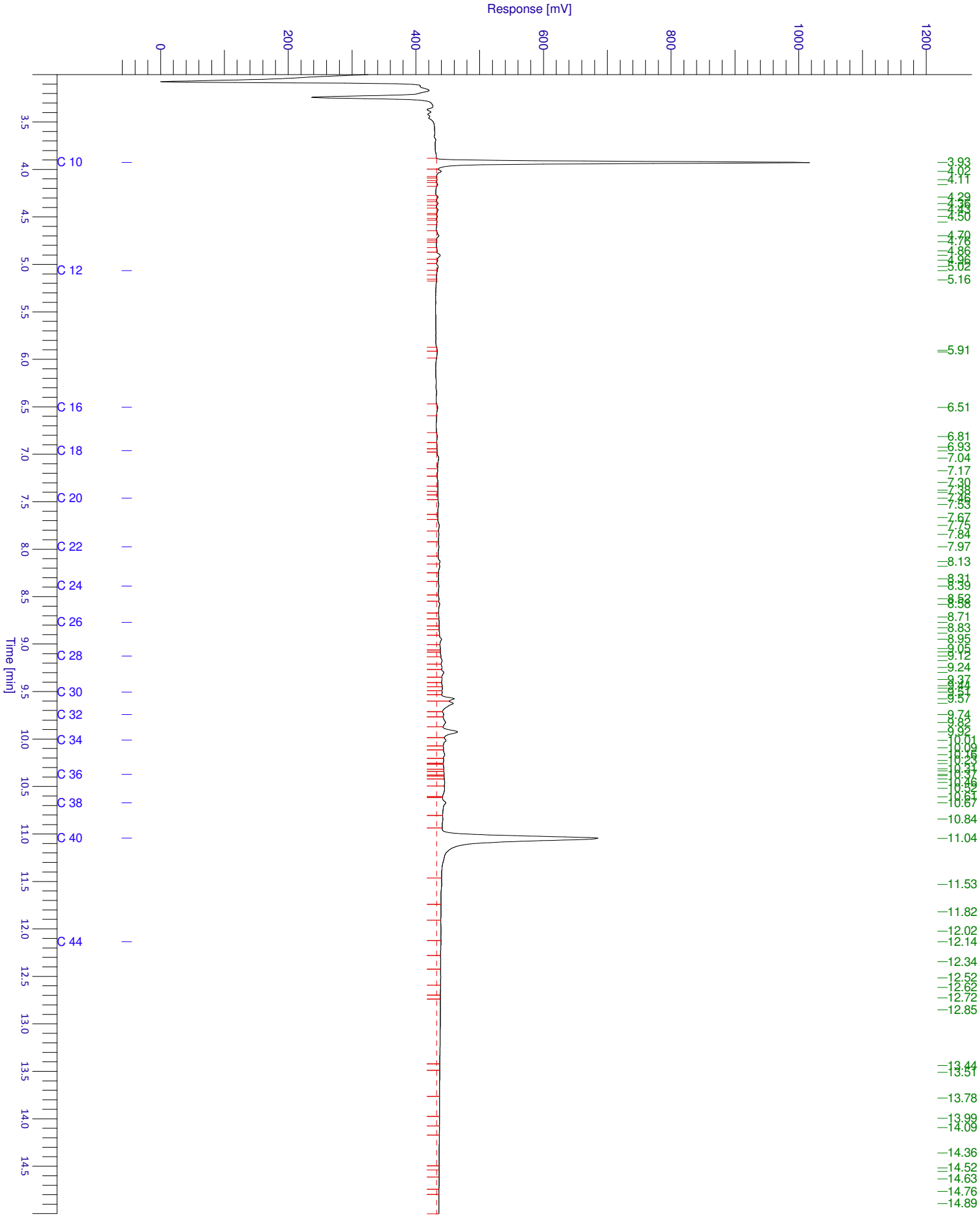
Chromatogram

Sample Name : 1826781002 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-104-20181015-084913.raw
Date : 15-10-2018 08:49:33
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 19:01:29
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -52.59 mV High Point : 1051.73 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -52.59 mV Plot Scale: 1104.3 mV



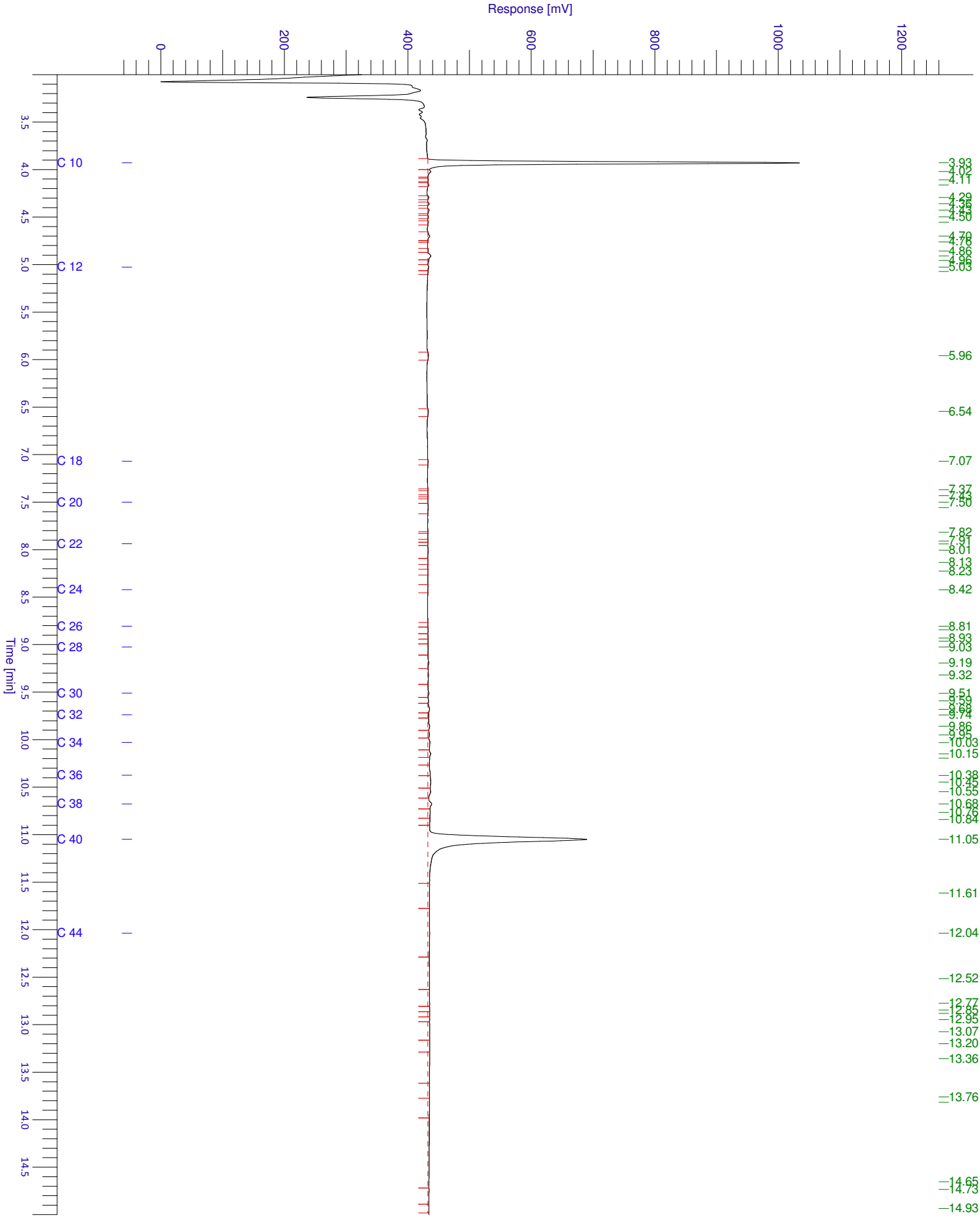
Chromatogram

Sample Name : 1826781003 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-105-20181015-084941.raw
Date : 15-10-2018 08:49:54
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 19:25:22
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -60.88 mV High Point : 1217.67 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -60.88 mV Plot Scale: 1278.6 mV



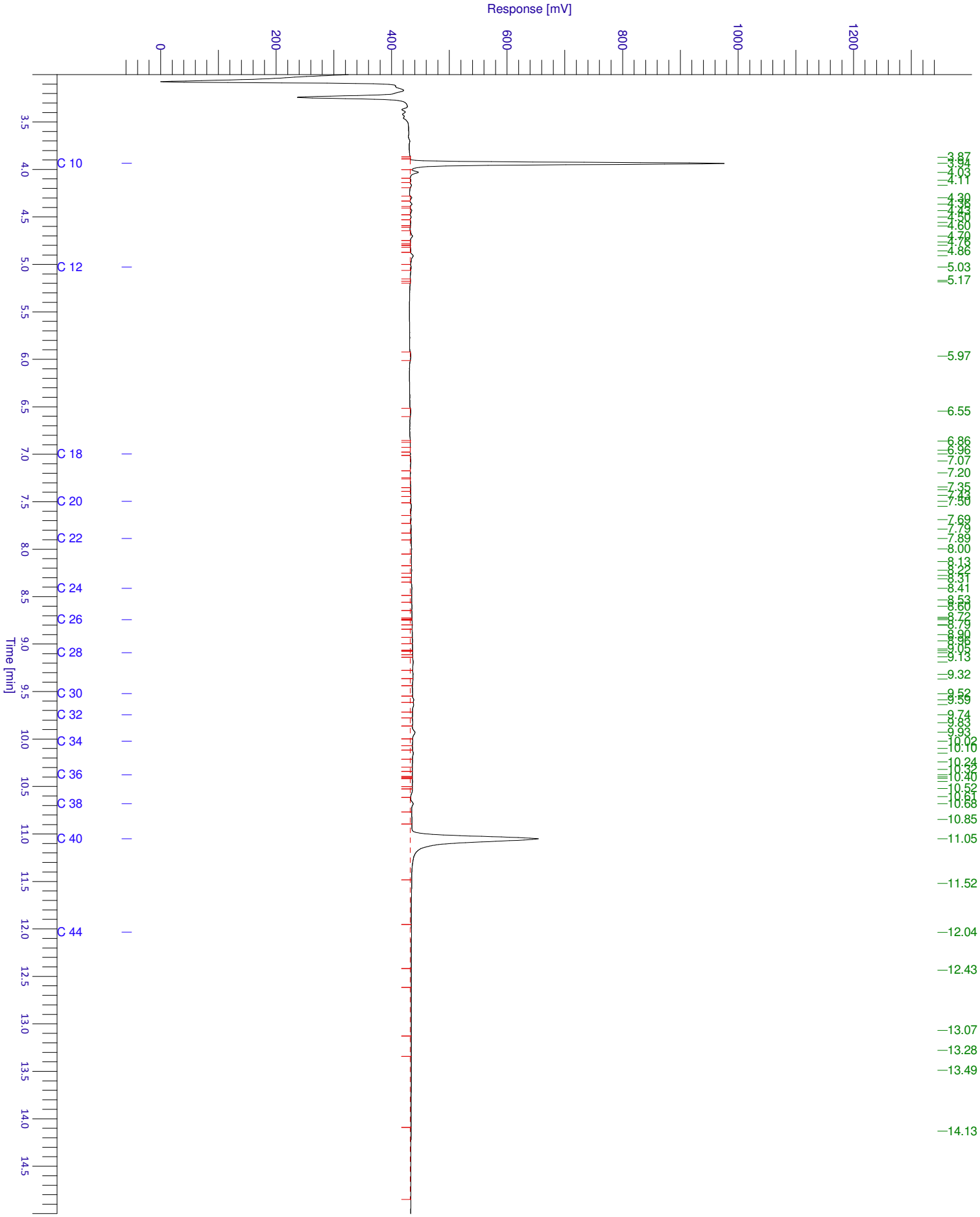
Chromatogram

Sample Name : 1826781004 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-106-20181015-085003.raw
Date : 15-10-2018 08:50:15
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 19:49:16
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -63.01 mV High Point : 1260.13 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -63.01 mV Plot Scale: 1323.1 mV



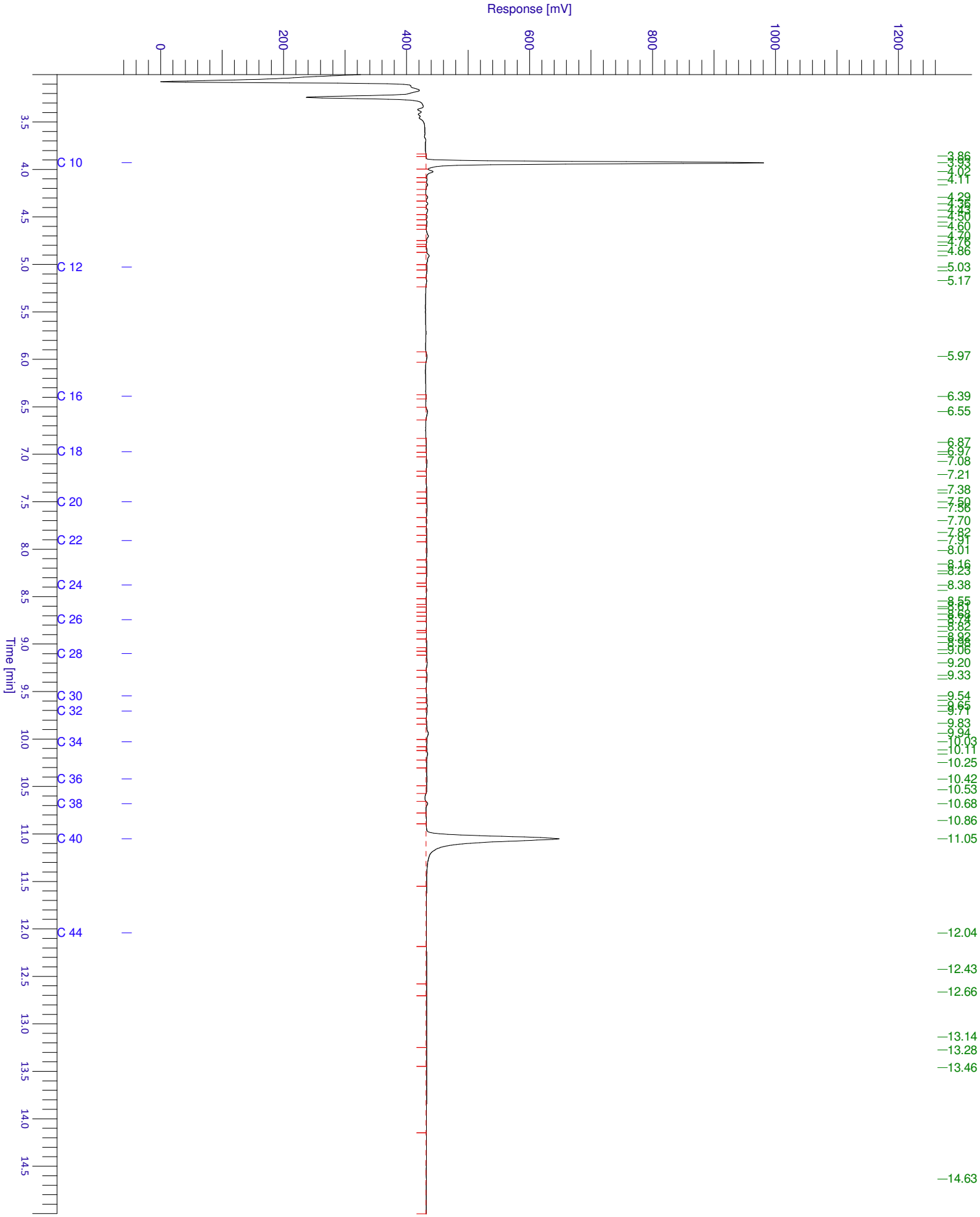
Chromatogram

Sample Name : 1826781005 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-108-20181015-085045.raw
Date : 15-10-2018 08:50:53
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 20:37:01
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -67.28 mV High Point : 1345.59 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -67.28 mV Plot Scale: 1412.9 mV



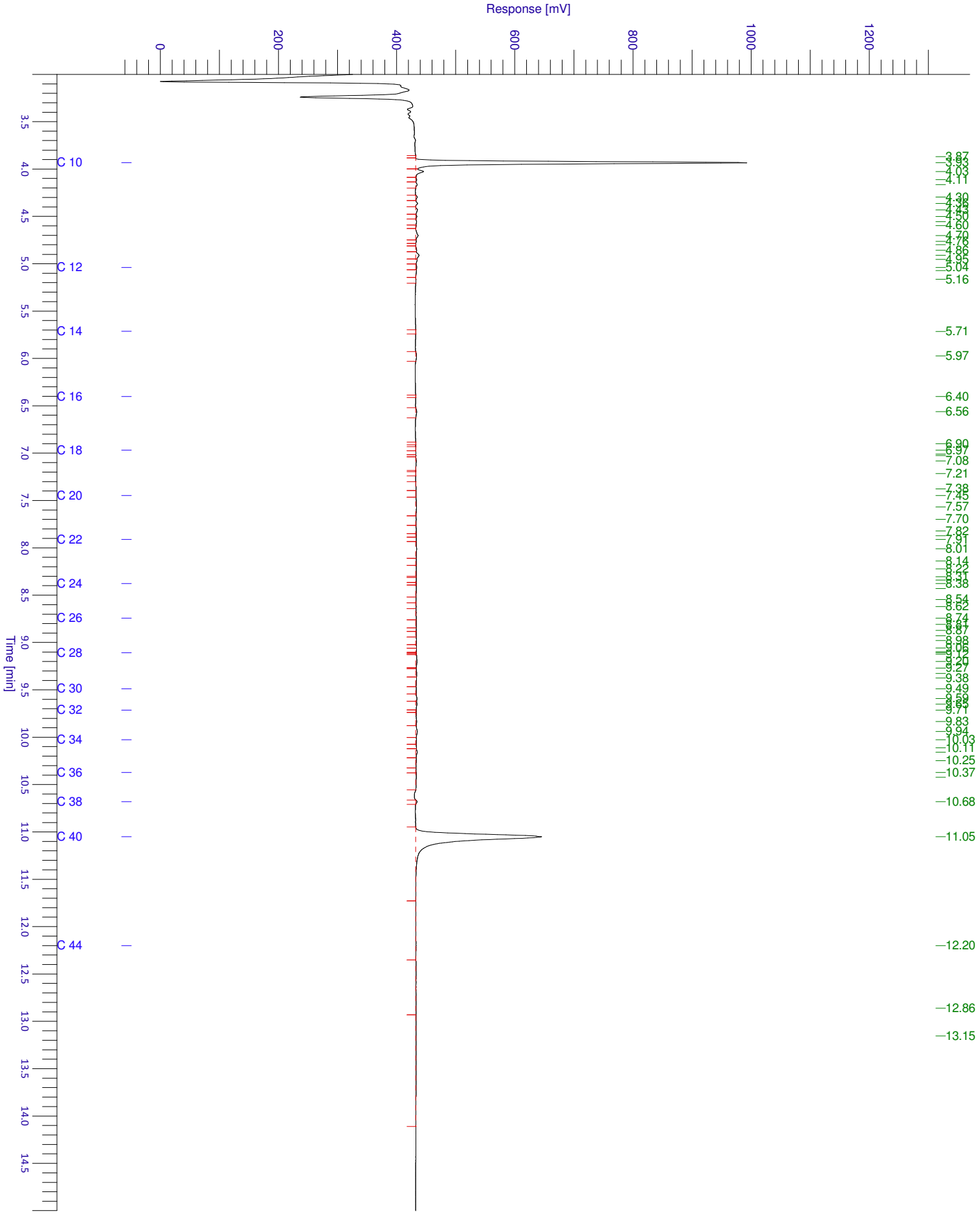
Chromatogram

Sample Name : 1826781006 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-109-20181015-085101.raw
Date : 15-10-2018 08:51:14
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 21:00:55
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -63.19 mV High Point : 1263.70 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -63.19 mV Plot Scale: 1326.9 mV



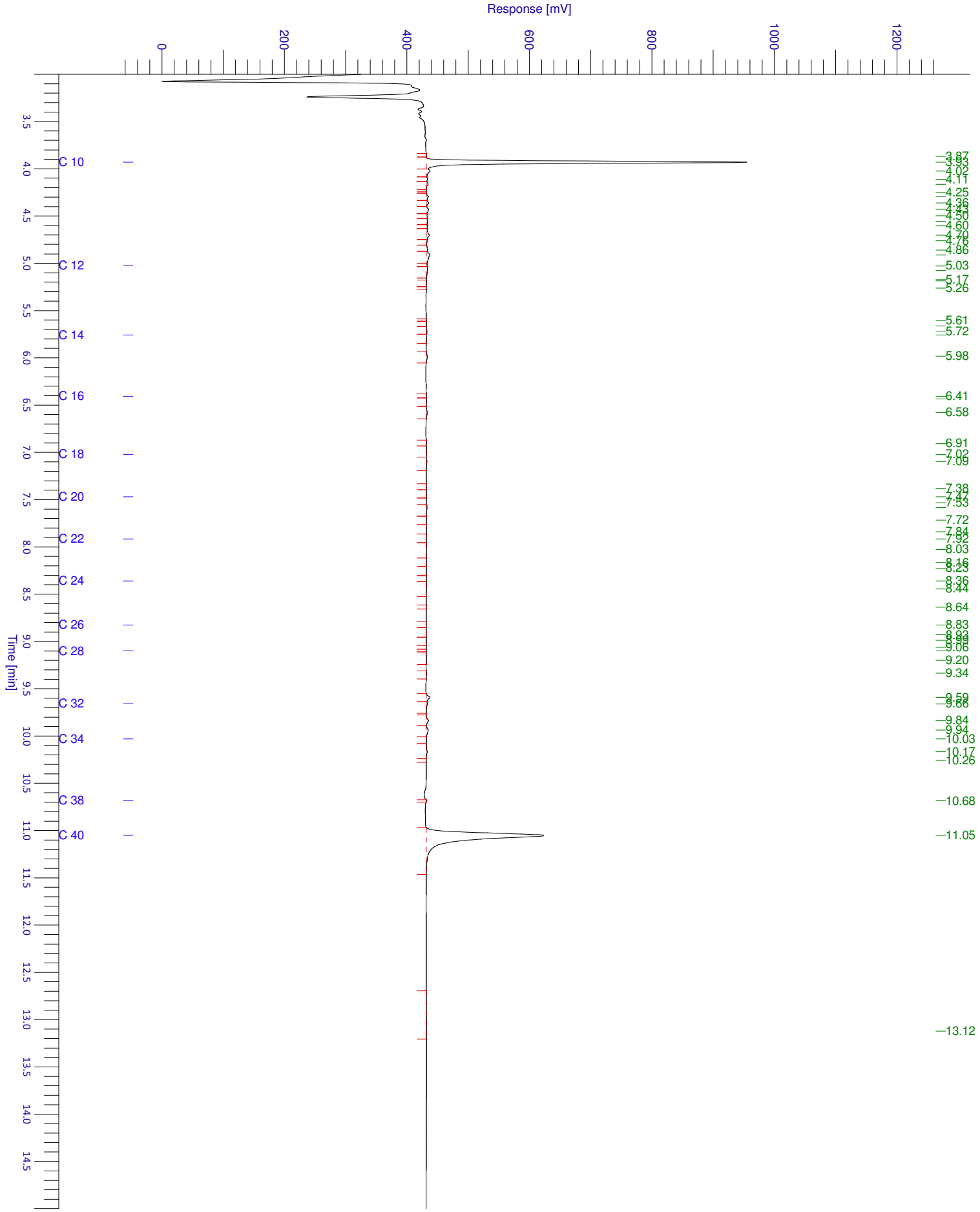
Chromatogram

Sample Name : 1826781007 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-110-20181015-085123.raw
Date : 15-10-2018 08:51:35
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 21:24:48
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -65.62 mV High Point : 1312.48 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -65.62 mV Plot Scale: 1378.1 mV



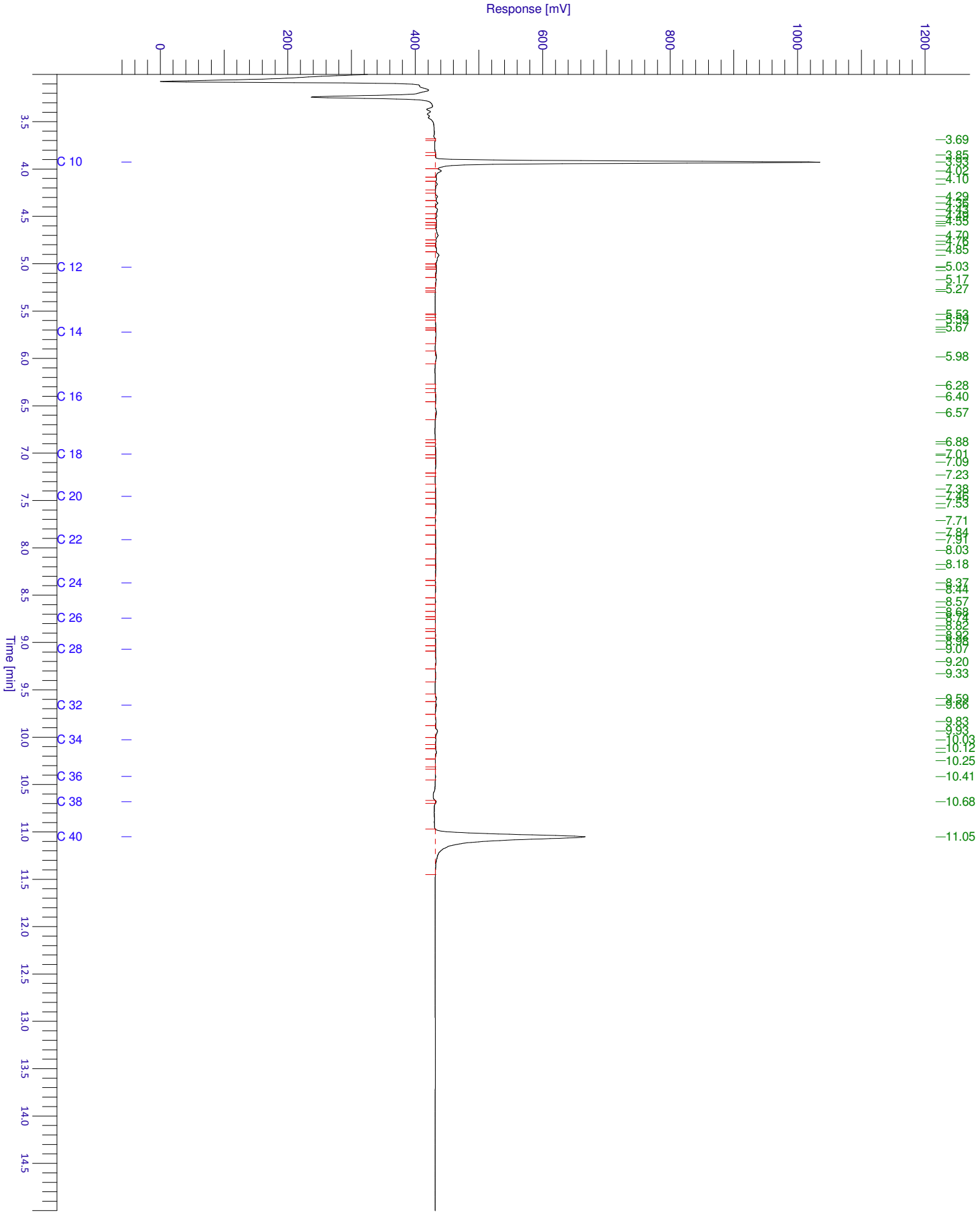
Chromatogram

Sample Name : 1826781008 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-111-20181015-085144.raw
Date : 15-10-2018 08:51:57
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 21:48:39
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -63.18 mV High Point : 1263.59 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -63.18 mV Plot Scale: 1326.8 mV



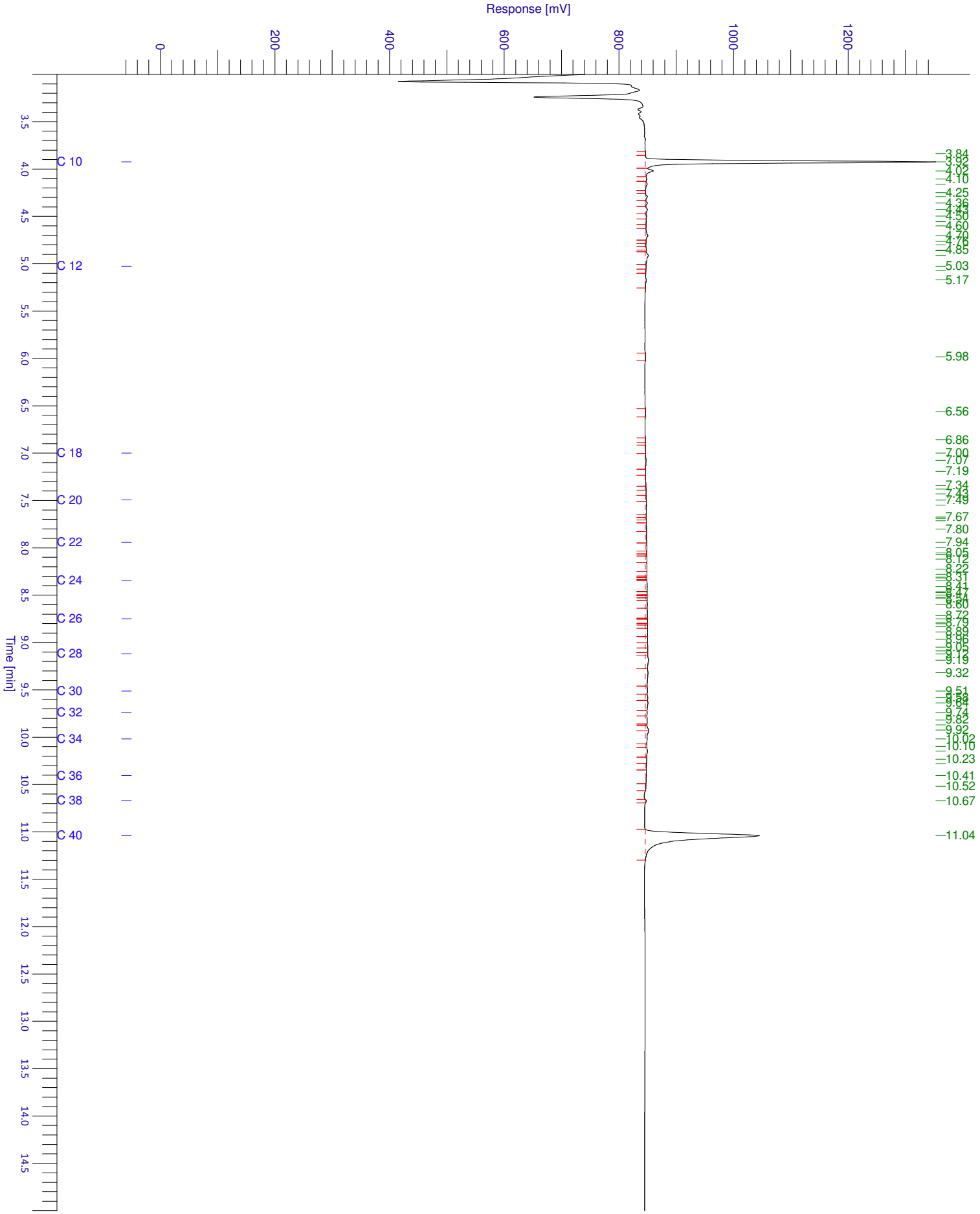
Chromatogram

Sample Name : 1826781009 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-112-20181015-085206.raw
Date : 15-10-2018 08:52:18
Method : Min olie PE Time of Injection: 12-10-2018 22:12:32
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -60.84 mV High Point : 1216.81 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -60.84 mV Plot Scale: 1277.7 mV



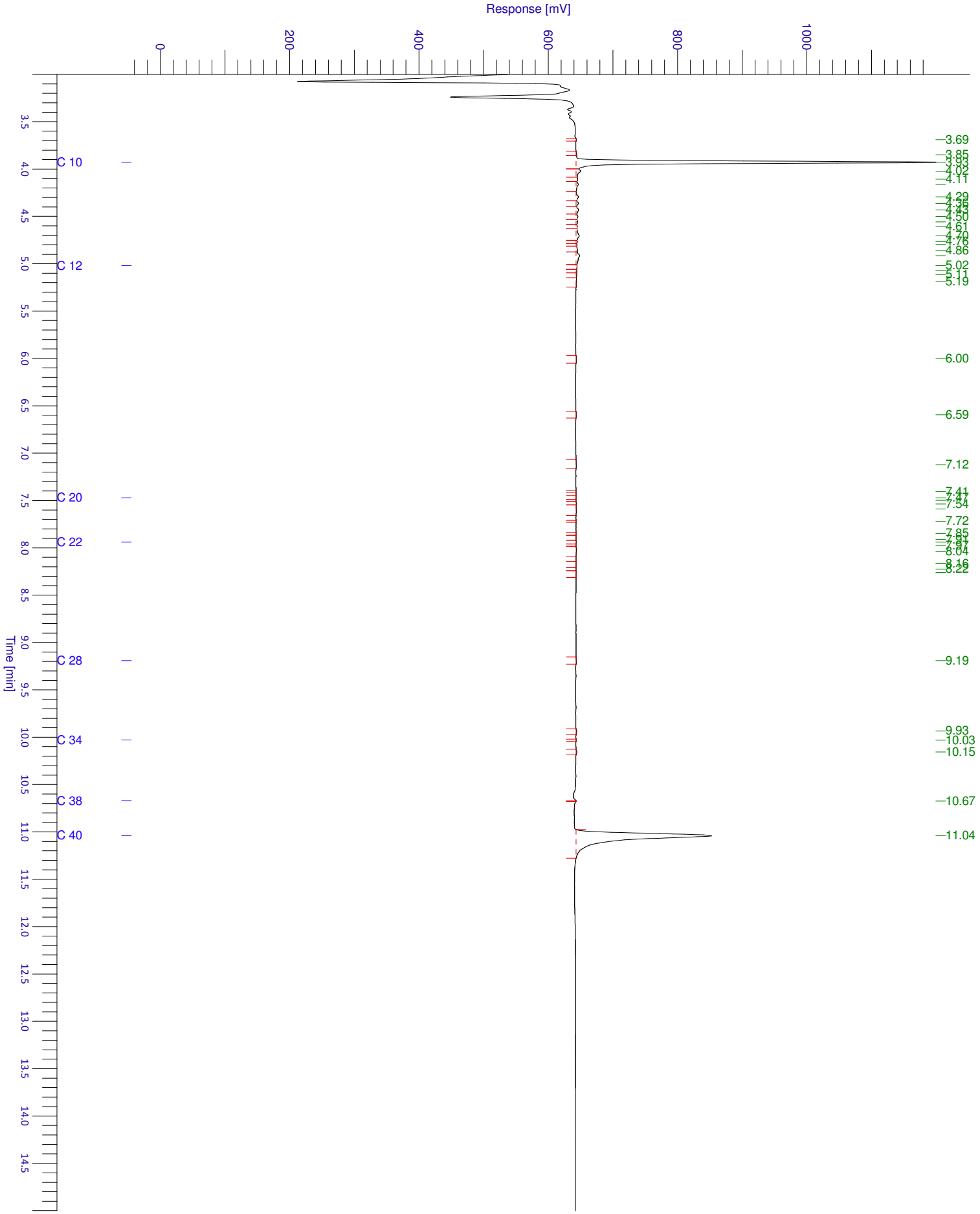
Chromatogram

Sample Name : 1826781010 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-042-20181010-084100.raw
Date : 10-10-2018 08:41:12
Method : Min olie PE Time of Injection: 10-10-2018 05:29:59
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -67.65 mV High Point : 1353.01 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -67.65 mV Plot Scale: 1420.7 mV



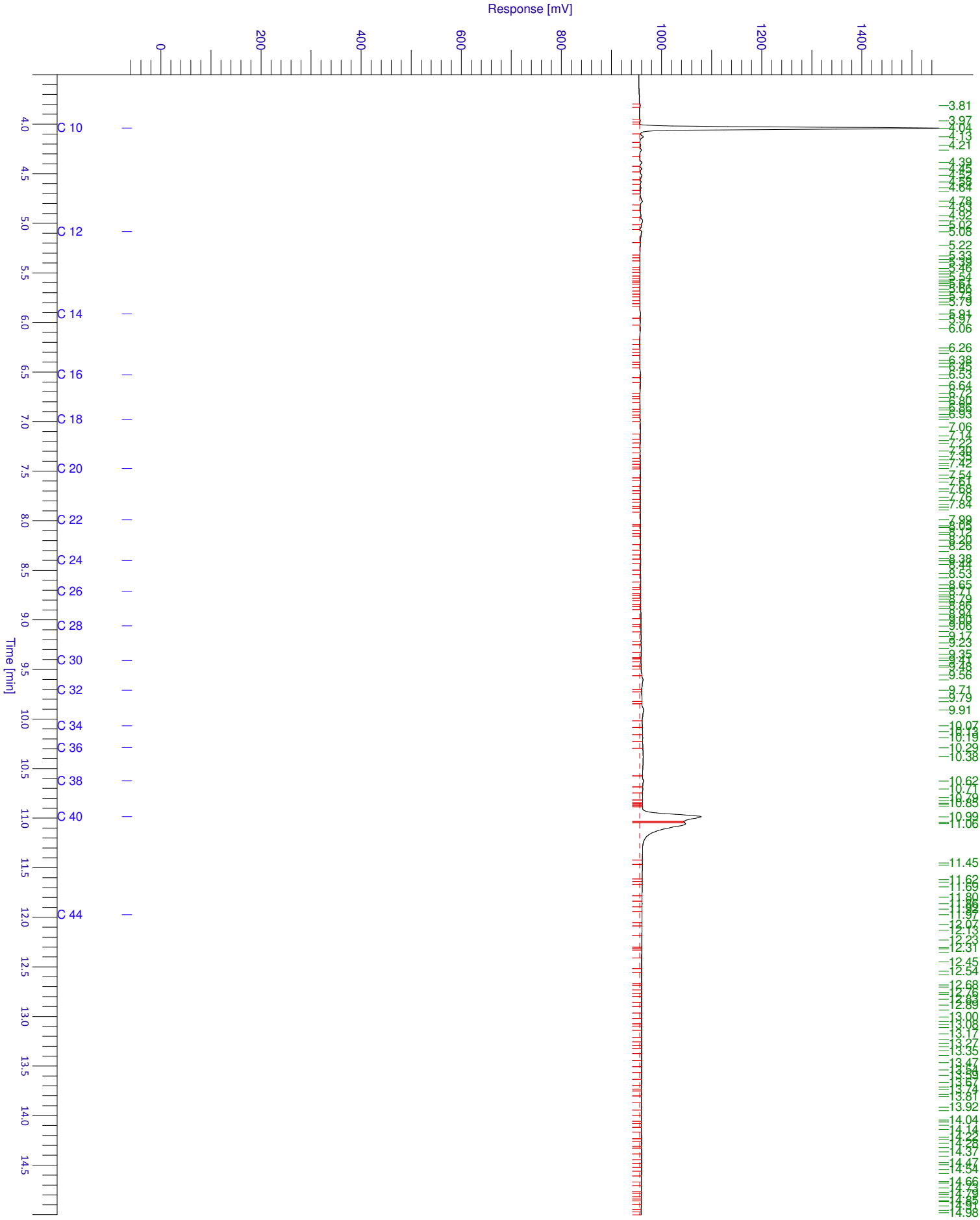
Chromatogram

Sample Name : 1826781011 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1008-043-20181010-084121.raw
Date : 10-10-2018 08:41:33
Method : Min olie PE Time of Injection: 10-10-2018 05:53:35
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -59.97 mV High Point : 1199.47 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -59.97 mV Plot Scale: 1259.4 mV



Chromatogram

Sample Name : 1826781012 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2018-10\mo-34-1008-062-20181012-081303.raw
Date : 12-10-2018 08:13:15
Method : min olie pe Time of Injection: 11-10-2018 23:20:42
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -77.69 mV High Point : 1553.84 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -77.69 mV Plot Scale: 1631.5 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-26781.001 - MM11: MM11 117 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 129 (0-50) 115 (0-50) 130 (0-50) 121 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.002 - MM12: MM12 132 (0-30) 131 (0-50) 123 (0-20) 124 (0-50) 125 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.003 - MM13: MM13 128 (80-110) 128 (120-170):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.004 - MM14: MM14 151 (60-110) 151 (160-200):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.005 - MM15: MM15 217 (7-50) 215 (12-50) 229 (30-70) 219 (13-60):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.006 - MM16: MM16 221 (17-67) 231 (16-66) 232 (40-90) 230 (18-30):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.007 - MM17: MM17 214 (150-200) 218 (50-100) 202 (50-100):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.008 - MM18: MM18 226 (80-100) 227 (130-180):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.009 - MM19: MM19 220 (100-150) 220 (150-180) 222 (100-150) 222 (150-170):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-26781.012 - MM20: MM20 120 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM		KLANT	
Laboratorium manager	Rudi Herman	Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety	Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder	Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00	Telefoon	0413-292982
Fax	+31 (0) 88 214 62 99	Fax	0413-292983
Email	nl.envi.cs@sgs.com	Email	jeroen.biemans@sgs.com
SGS referentie	GP18-27254	Project	**Standard project**
Aanvraag Ontvangen	11-10-2018	Klant Ref	**25.18.00259.1**
Gerapporteerd	22-10-2018		

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-27254.001	MM1700.1: 1700.5 (5-50) 1700.4 (5-50) 1700.1 (5-60) 1700.3 (5-50) 1700.2 (5-50)
GP18-27254.002	MM1700.2: 1700.5 (150-180) 1700.4 (150-200) 1700.1 (150-180) 1700.3 (160-200) 1700.2 (160-200)
GP18-27254.003	MM31: 138 (0-30) 134 (0-50) 142 (0-50) 154 (0-50) 139 (0-50) 137 (0-50) 135 (0-50) 141 (0-50)
GP18-27254.004	MM21: 133 (120-150) 140 (130-180) 136 (150-180) Pb 15 (100-150)
GP18-27254.005	MM22: 150 (0-50) 147 (0-50) 144 (0-50) 143 (0-50)
GP18-27254.006	MM23: 148 (0-50) 145 (0-50) 146 (0-50) 149 (0-50)
GP18-27254.007	MM24: 145 (100-150) 145 (150-200) 149 (100-150) 149 (150-200)
GP18-27254.008	MM25: 152 (0-50) 153 (0-50) 156 (0-50) 157 (0-50) 158 (0-50) 159 (0-50) 160 (0-50) 171 (0-50)
GP18-27254.009	MM26: P 16 (150-200) P 16 (200-250)
GP18-27254.010	MM27: 253 (0-50) 250 (0-50) 248 (0-50) 249 (0-50) 252 (0-50)
GP18-27254.011	MM28: 242 (100-150) 242 (150-200) 264 (100-150) 254 (100-150)
GP18-27254.012	MM29: 260 (30-80) 255 (30-80) 251 (30-80) 259 (40-90)
GP18-27254.013	MM30: 262 (0-50) 261 (0-50) 263 (0-50) 256 (0-25) 257 (0-50) 258 (0-50)
GP18-27254.014	MM500.1: 500.2 (180-200) 500.1 (270-300) 500.3 (280-300)
GP18-27254.015	MM500.2: 500.1 (19-50) 500.3 (41-80)
GP18-27254.016	MM500.3: 500.2 (20-50) 500.2 (50-70)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

SGS Belgium NV | Environment, Health and Safety Haven 407 Polderdijkweg 16 B-2030 Antwerpen
t +32 (0)3 545 86 71 **f** +32 (0)3 545 86 79 **e** be.environment@sgs.com **url** www.be.sgs.com

Member of the SGS Group

Registered office : Noorderlaan 87 B-2030 Antwerpen RPR Antwerpen BTW BE 404.882.750 IBAN: BE 87 5701 3412 5594 BIC: CITIBEBX

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27254.001	GP18-27254.002	GP18-27254.003	GP18-27254.004	GP18-27254.005
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	09-10-2018	09-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	08-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	0.52	6.2	1.6	<0.50
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	94.6	91.9	89.8	87.4	91.3
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.6	4.9	3.8	2.6	8.2
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20			<20	<20	27
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20			<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0			<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0			6.4	<5.0	6.7
Q Lood	mg/kg ds	10			<10	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5			<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0			<4.0	<4.0	6.8
Zwavel als S	mg/kg ds	500	<500	<500			
Q Zink	mg/kg ds	20			25	<20	<20
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0			11	<5.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20			<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	0.052
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	0.052
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27254.001	GP18-27254.002	GP18-27254.003	GP18-27254.004	GP18-27254.005
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	09-10-2018	09-10-2018	05-10-2018	05-10-2018	08-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)							
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	0.0016
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-27254.006	GP18-27254.007	GP18-27254.008	GP18-27254.009	GP18-27254.010
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		08-10-2018	09-10-2018	08-10-2018	08-10-2018	09-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	1.1	<0.50	2.1	<0.50	3.7
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	90.3	88.1	93.5	89.0	91.2
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.4	15	2.5	17	2.0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	54	<20	48	49
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	5.2	<3.0	5.7	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	16	<5.0	1600	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10	<10	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	16	<4.0	15	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	35	67	37	<20
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	8.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.074	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.064	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.097	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.095	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27254.006	GP18-27254.007	GP18-27254.008	GP18-27254.009	GP18-27254.010
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	08-10-2018	09-10-2018	08-10-2018	08-10-2018	09-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)							
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27254.011	GP18-27254.012	GP18-27254.013	GP18-27254.014	GP18-27254.015
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	09-10-2018	09-10-2018	09-10-2018	08-10-2018	08-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	<0.50	2.3	<0.50	<0.50
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	94.1	94.8	93.5	90.4	96.3
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.3	1.7	2.2	18	1.8
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	24	38		
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20		
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	3.2	<3.0		
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	17		
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10	65		
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5		
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0	<4.0		
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20	29		
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.9
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

			Monsternummer	GP18-27254.011	GP18-27254.012	GP18-27254.013	GP18-27254.014	GP18-27254.015
			Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
			Bemonsteringsdiepte					
			Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
			Bemonsteringsdatum	09-10-2018	09-10-2018	09-10-2018	08-10-2018	08-10-2018
			Bemonsteringsplaats					
			Ontvangstdatum Monster	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018
Parameter		Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)								
Q PCB nr.101	(6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q PCB nr.118		mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q PCB nr.138	(6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q PCB nr.153	(6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q PCB nr.180	(6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Gloeirest/verlies [SGS 2003-10]								
Gloeiverlies		gew % ds	-				1.4	0.3
Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS3030 pb.1]								
Q Benzeen		mg/kg ds	0.020				<0.020	<0.020
Q Ethylbenzeen		mg/kg ds	0.020				<0.020	<0.020
Q Styreen		mg/kg ds	0.020				<0.020	<0.020
Q Tolueen		mg/kg ds	0.020				<0.020	<0.020
Q m-, p-Xyleen		mg/kg ds	0.040				<0.040	<0.040
Q o-Xyleen		mg/kg ds	0.020				<0.020	<0.020
Q Naftaleen		mg/kg ds	0.25				<0.25	<0.25

GP18-27254

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-27254.016
Matrix	Grond
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	08-10-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	11-10-2018

	Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
	Analyse conform AS3000 [AS3000]			
Q	Analyse conform AS3000	-	-	X
	Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.
	Massa niet maalbare artefacten	g	-	0
	Organische stof [Conform NEN 5754]			
	Organische stof	gew % ds	0.50	0.57
	Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]			
Q	Droge stof	gew %	-	95.5
	Lutum [Conform NEN 5753]			
	< 2 µm	gew % ds	0.70	1.4
	Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)			
Q	Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050
	Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)			
Q	Barium	mg/kg ds	20	<20
Q	Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20
Q	Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0
Q	Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0
Q	Lood	mg/kg ds	10	<10
Q	Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5
Q	Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0
Q	Zink	mg/kg ds	20	<20
	Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]			
	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0
Q	Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20
	PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]			
Q	Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.071
Q	Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
	PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]			
Q	PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010

GP18-27254

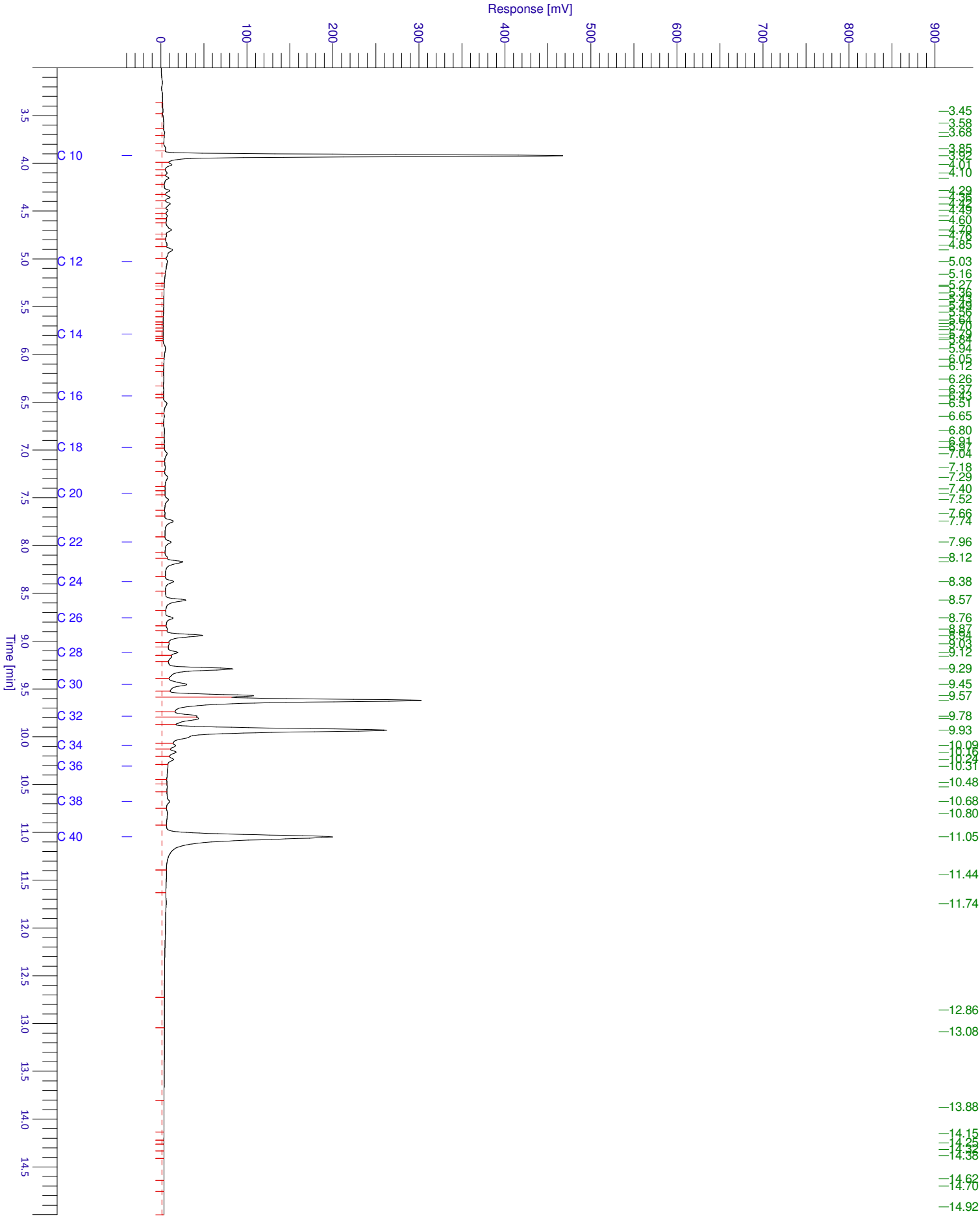
ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-27254.016
Matrix	Grond
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	08-10-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	11-10-2018

Parameter			Eenheid	RG	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)					
Q	PCB nr.153	(6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.180	(6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010

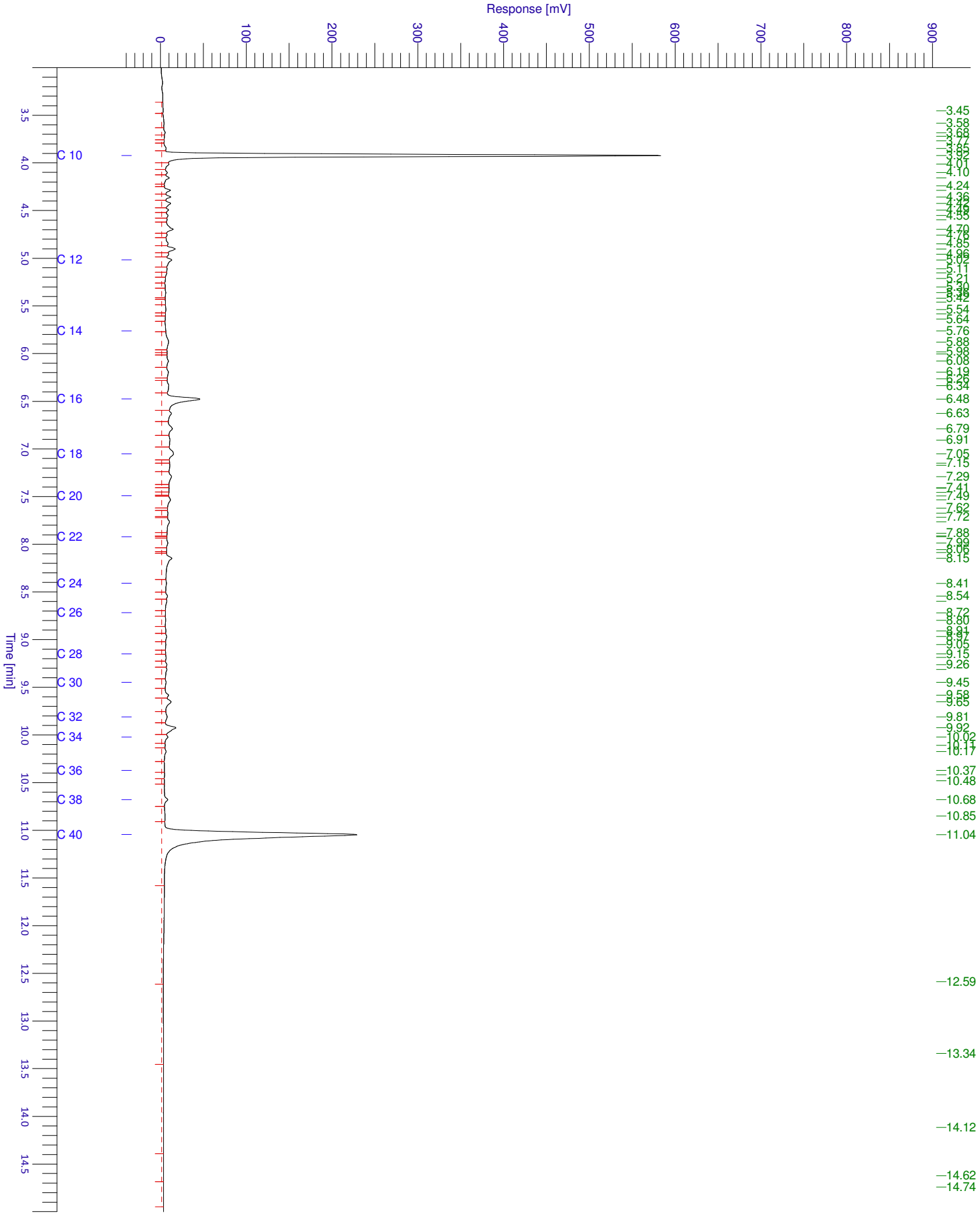
Chromatogram

Sample Name : 1827254003 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-029-20181017-071856.raw
Date : 17-10-2018 07:19:08
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 19:10:34
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.23 mV High Point : 904.51 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.23 mV Plot Scale: 949.7 mV



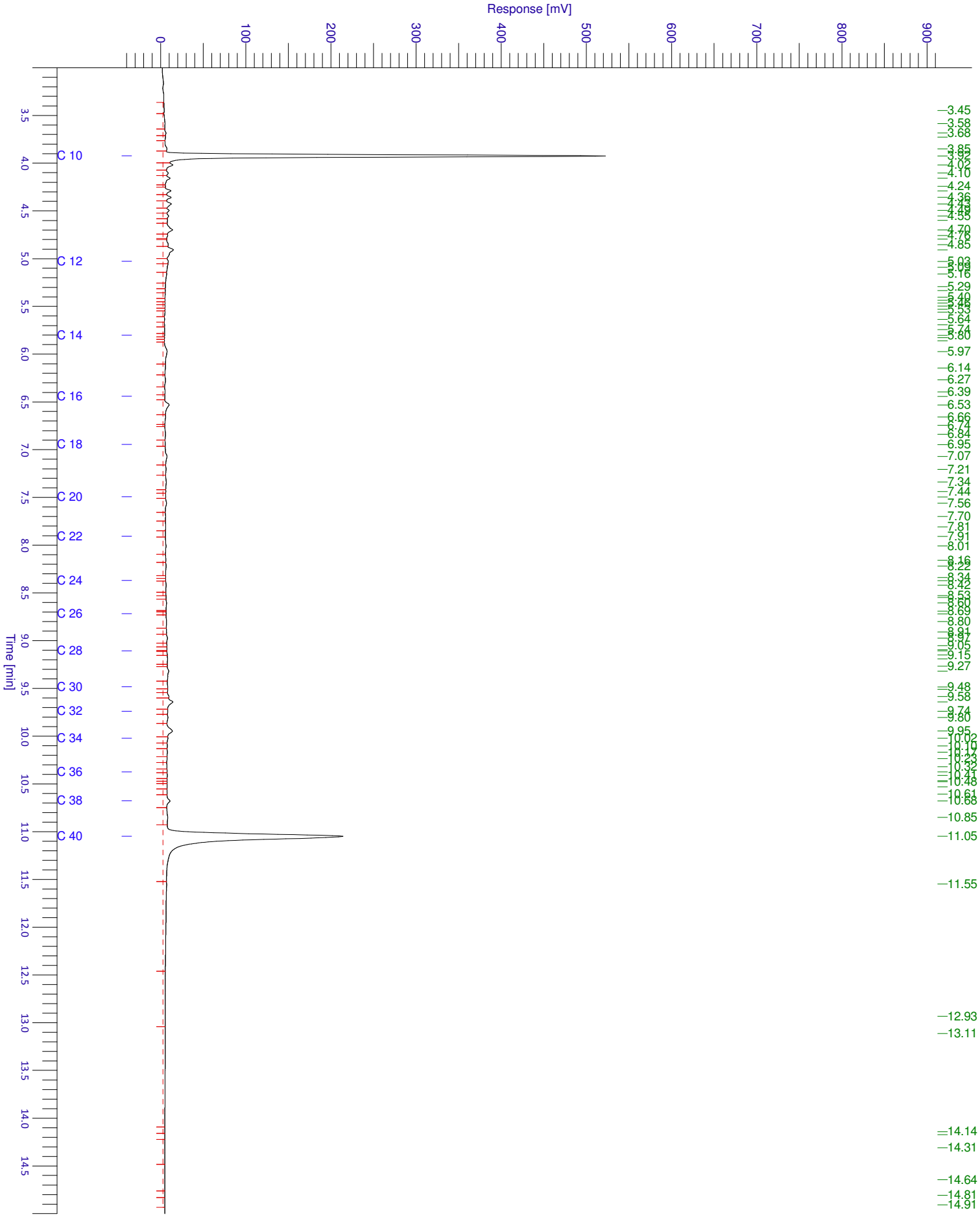
Chromatogram

Sample Name : 1827254004 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-030-20181017-071917.raw
Date : 17-10-2018 07:19:30
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 19:34:23
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.23 mV High Point : 904.59 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.23 mV Plot Scale: 949.8 mV



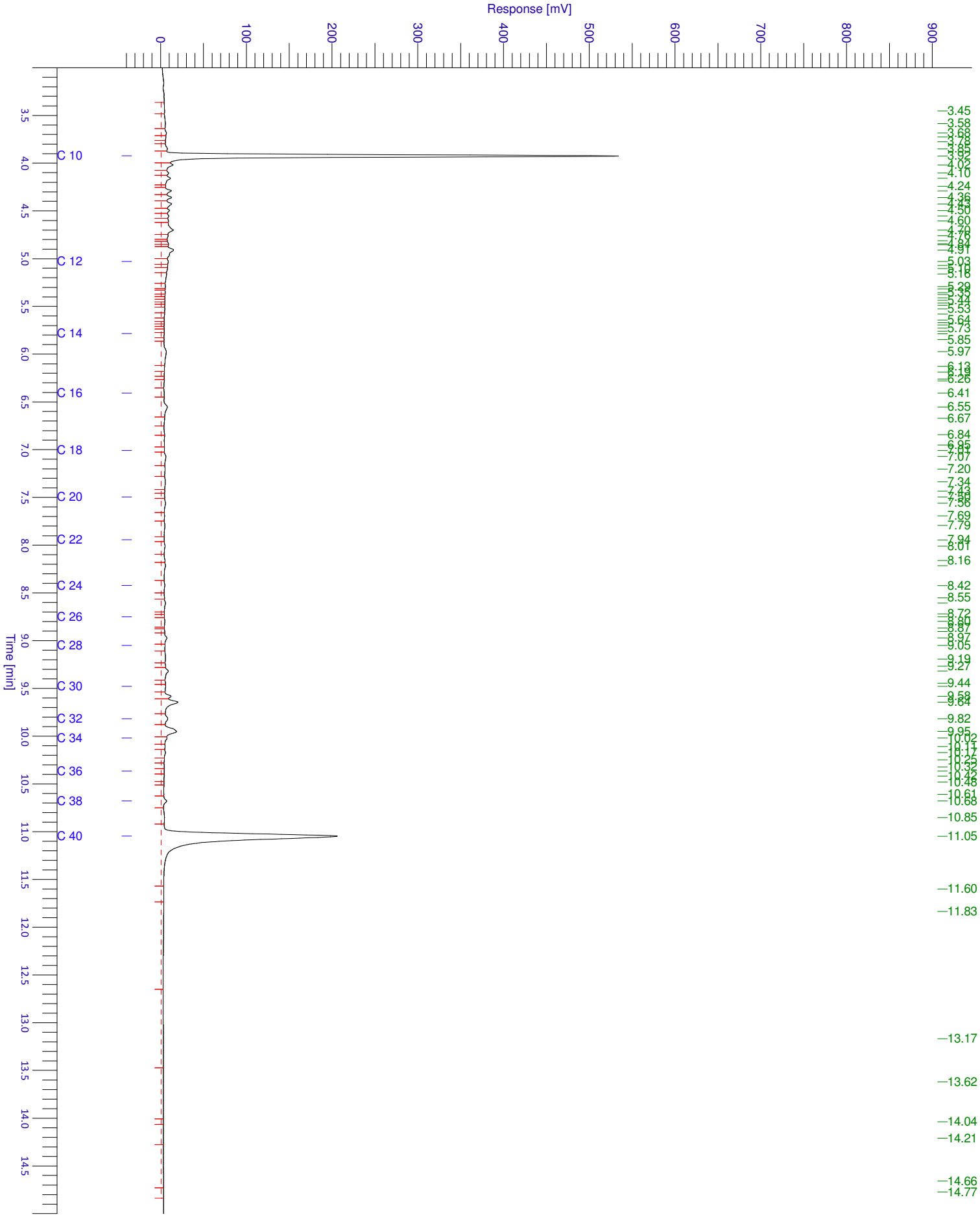
Chromatogram

Sample Name : 1827254005 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-031-20181017-071939.raw
Date : 17-10-2018 07:19:51
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 19:58:12
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.62 mV High Point : 912.48 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.62 mV Plot Scale: 958.1 mV



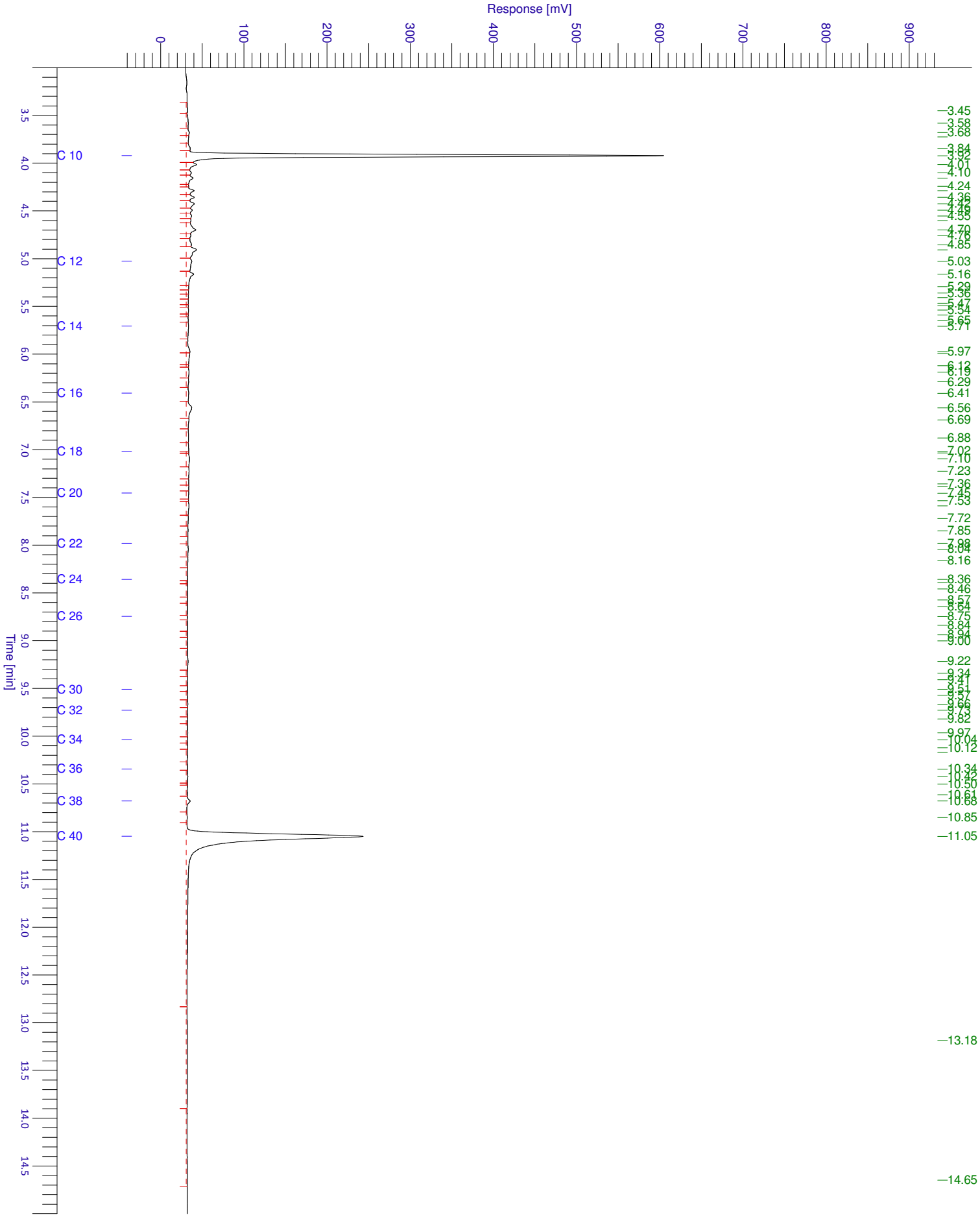
Chromatogram

Sample Name : 1827254006 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-032-20181017-072000.raw
Date : 17-10-2018 07:20:13
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 20:22:01
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.31 mV High Point : 906.20 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.31 mV Plot Scale: 951.5 mV



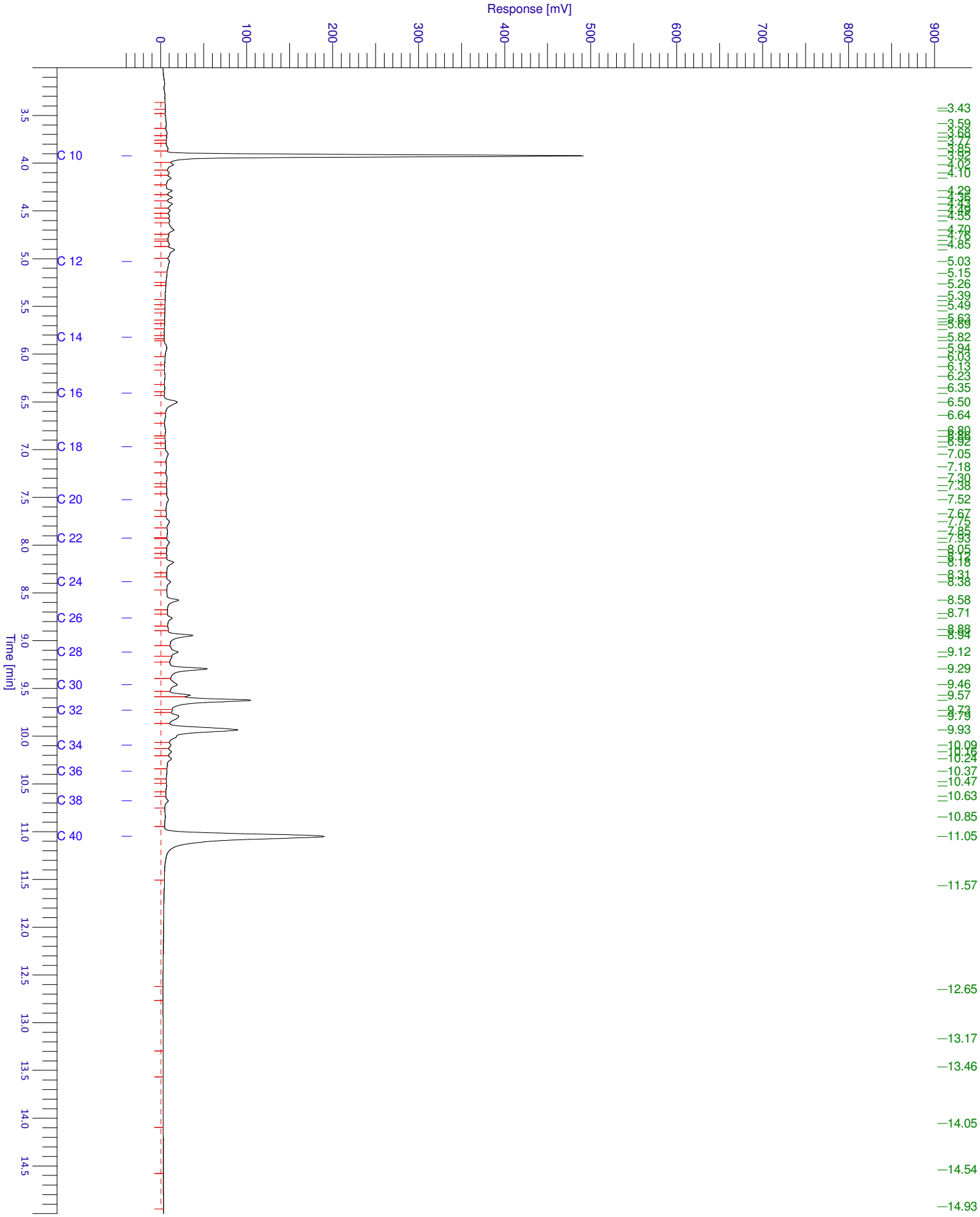
Chromatogram

Sample Name : 1827254007 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-035-20181017-072105.raw
Date : 17-10-2018 07:21:17
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 21:33:26
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.70 mV High Point : 934.05 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.70 mV Plot Scale: 980.8 mV



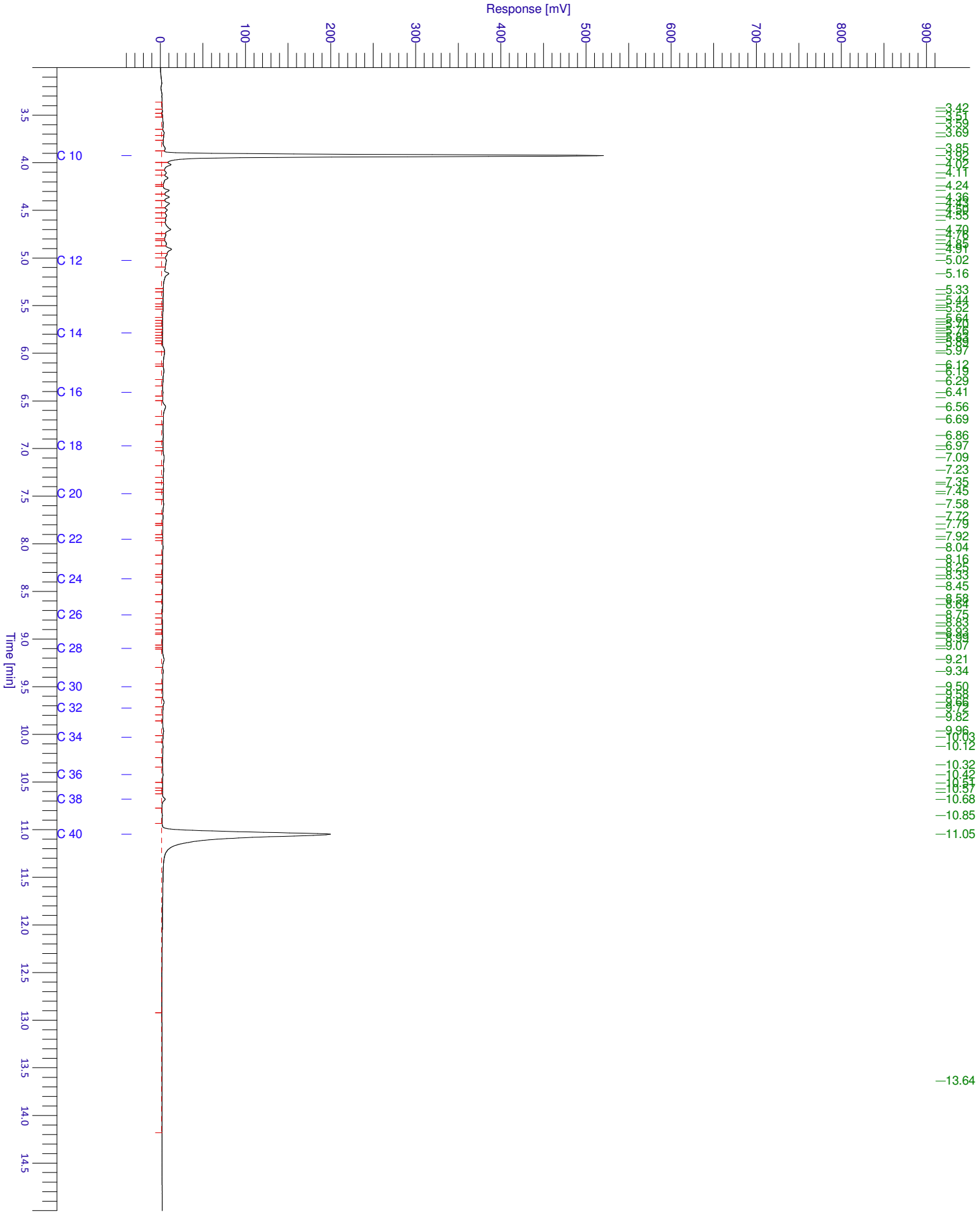
Chromatogram

Sample Name : 1827254008 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-036-20181017-072126.raw
Date : 17-10-2018 07:21:39
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 21:57:12
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.18 mV High Point : 903.53 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.18 mV Plot Scale: 948.7 mV



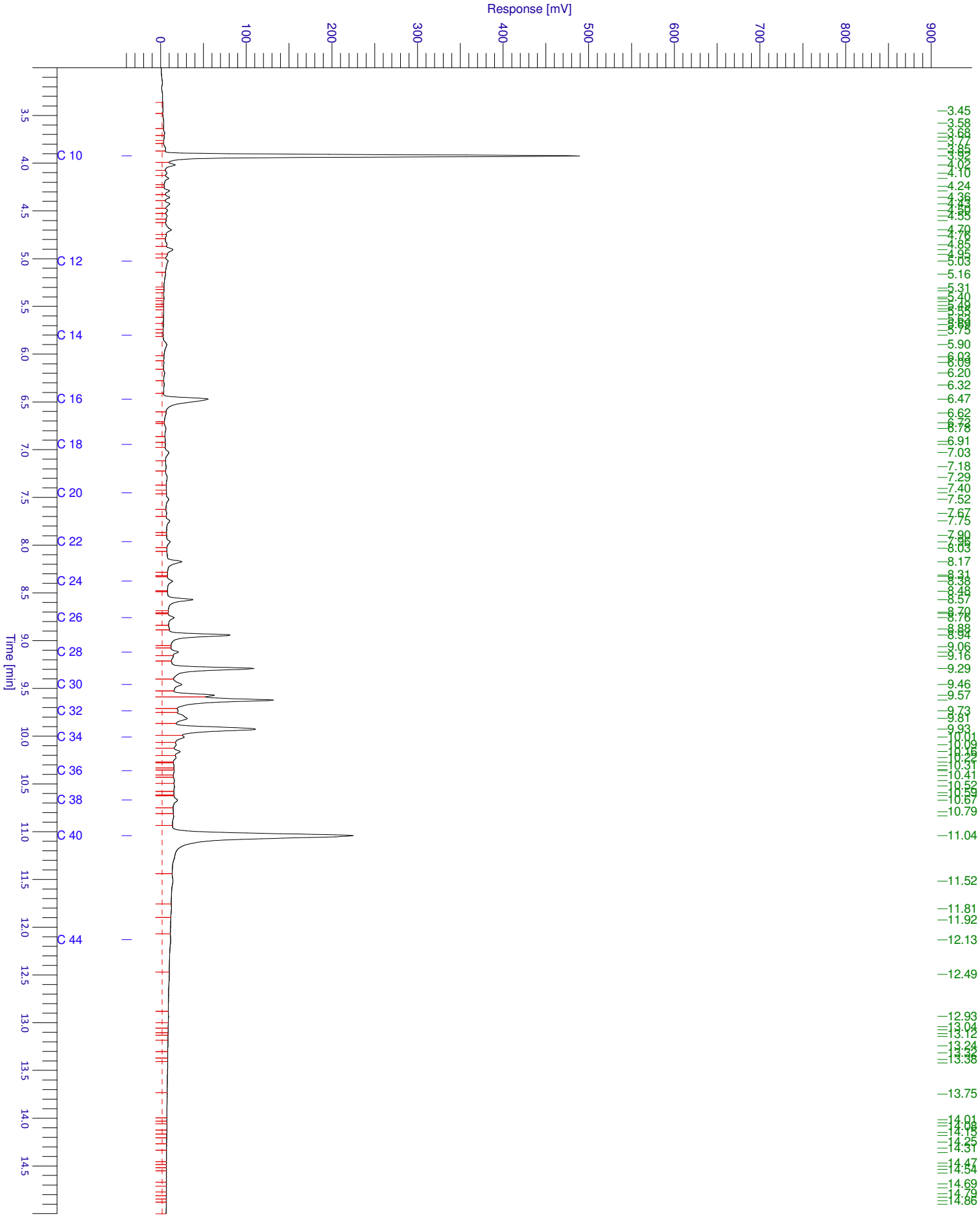
Chromatogram

Sample Name : 1827254009 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-037-20181017-072148.raw
Date : 17-10-2018 07:22:00
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 22:20:58
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.54 mV High Point : 910.84 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.54 mV Plot Scale: 956.4 mV



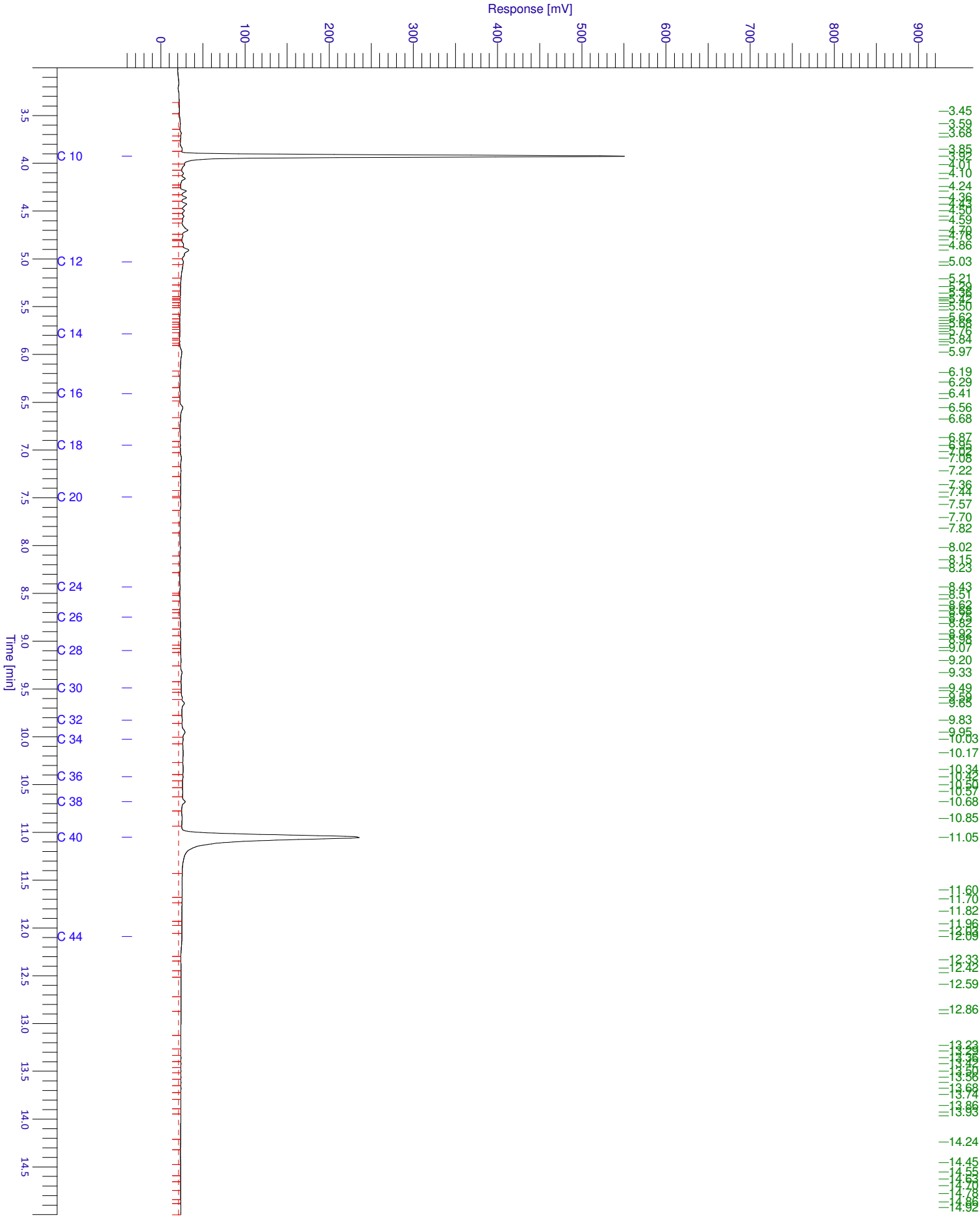
Chromatogram

Sample Name : 1827254010 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-038-20181017-072209.raw
Date : 17-10-2018 07:22:22
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 22:44:44
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.37 mV High Point : 907.46 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.37 mV Plot Scale: 952.8 mV



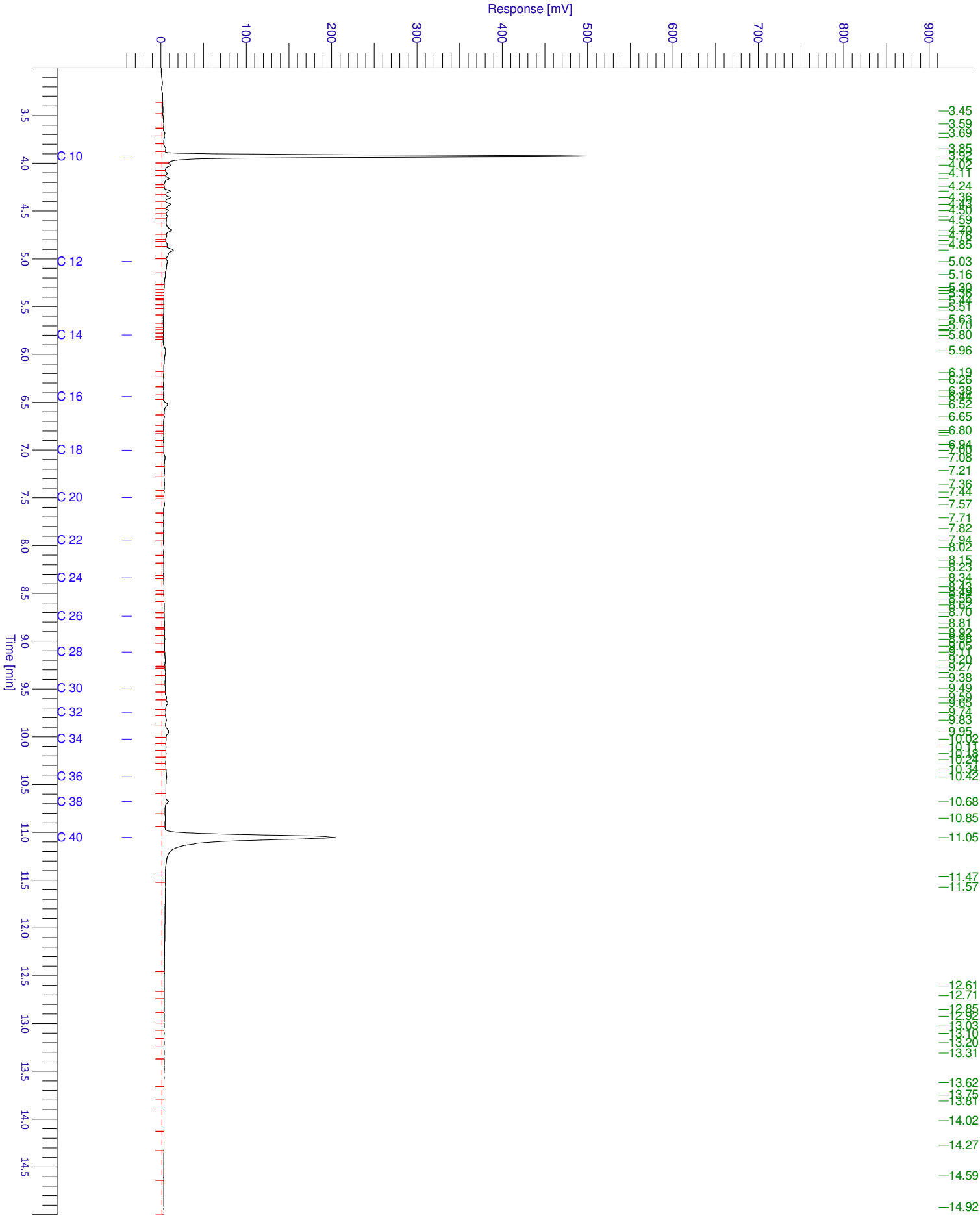
Chromatogram

Sample Name : 1827254011 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-039-20181017-072231.raw
Date : 17-10-2018 07:22:43
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 23:08:31
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.21 mV High Point : 924.19 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.21 mV Plot Scale: 970.4 mV



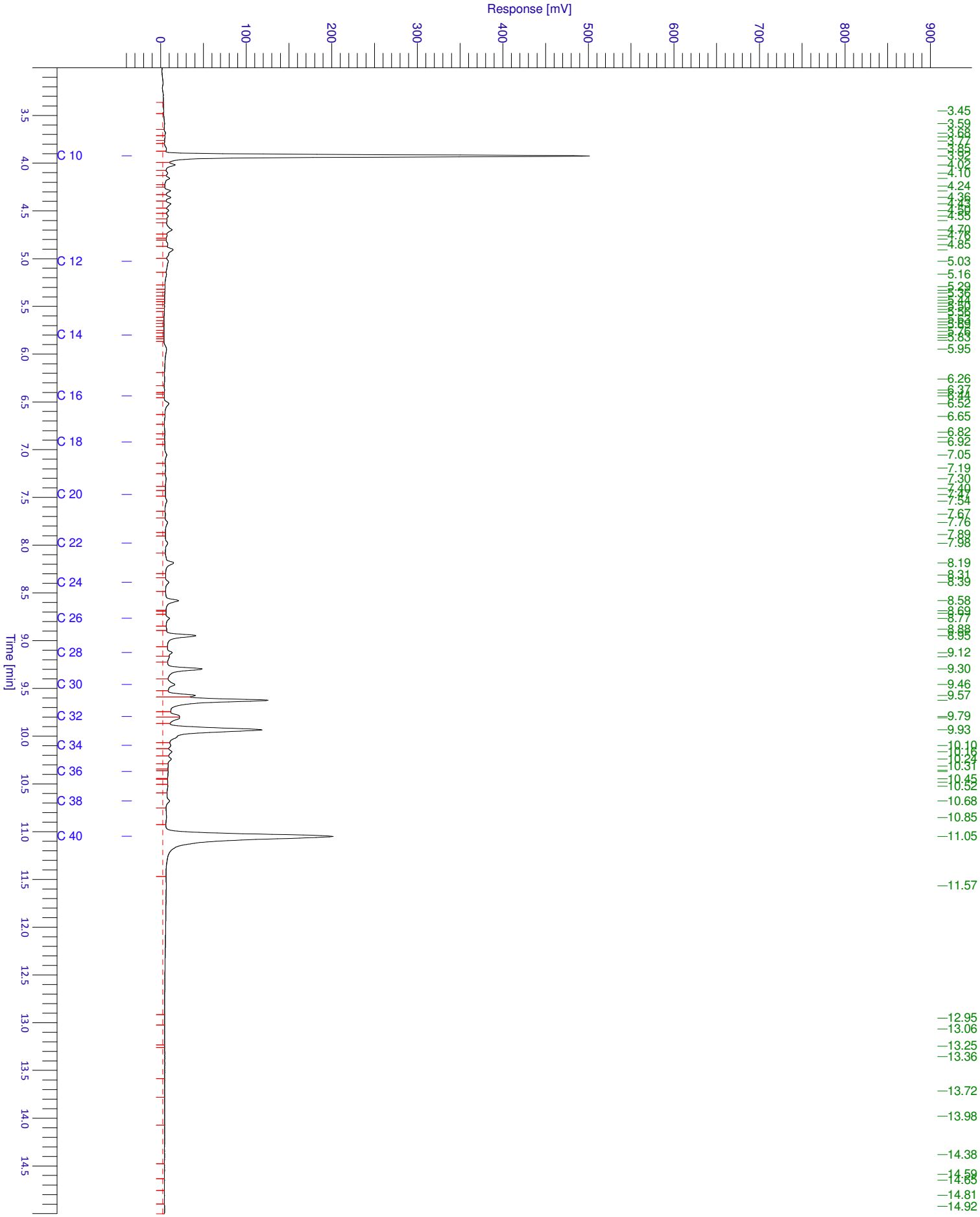
Chromatogram

Sample Name : 1827254012 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-040-20181017-072253.raw
Date : 17-10-2018 07:23:05
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 23:32:17
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.57 mV High Point : 911.47 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.57 mV Plot Scale: 957.0 mV



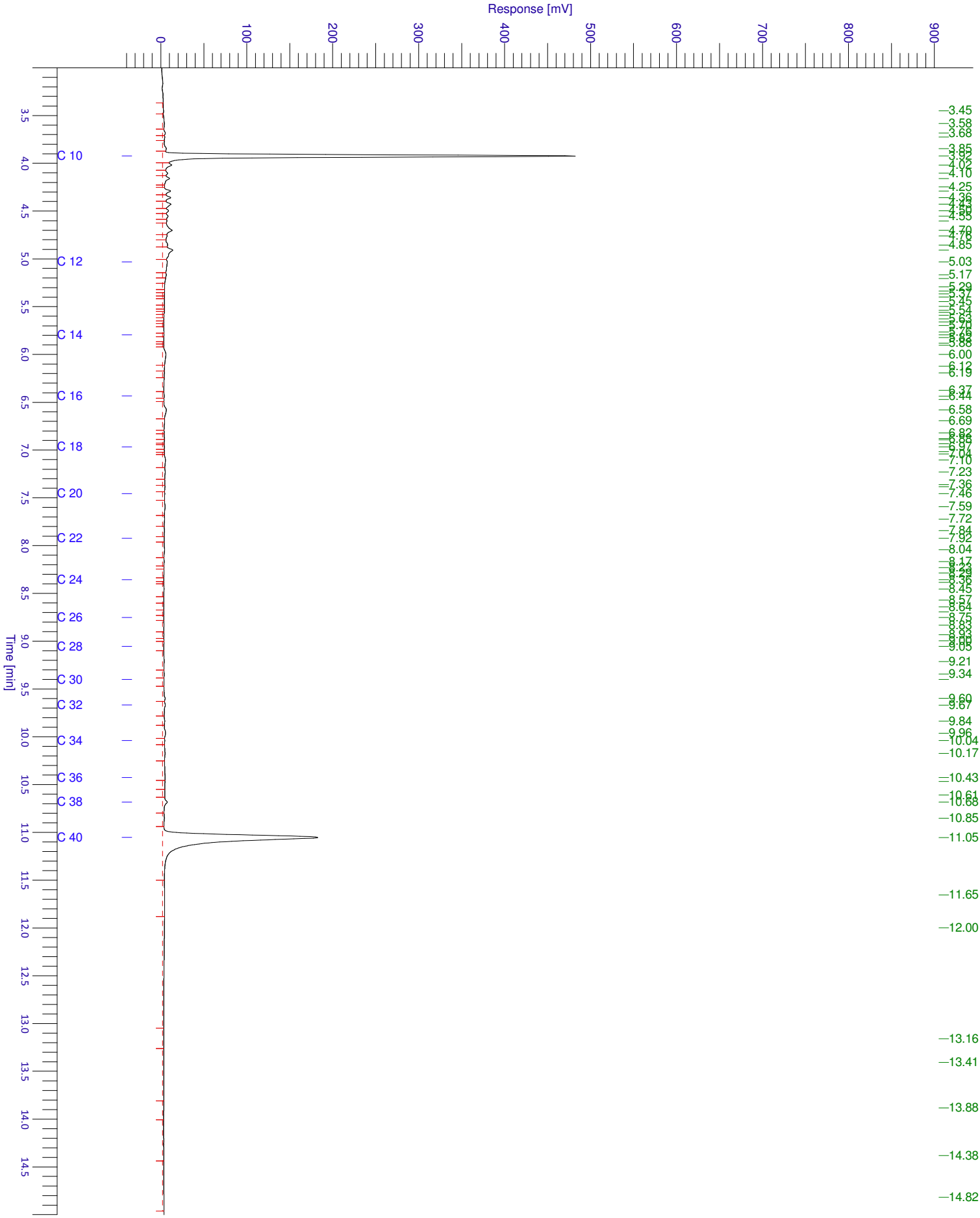
Chromatogram

Sample Name : 1827254013 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-041-20181017-072314.raw
Date : 17-10-2018 07:23:27
Method : Min olie PE Time of Injection: 16-10-2018 23:56:03
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.42 mV High Point : 908.38 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.42 mV Plot Scale: 953.8 mV



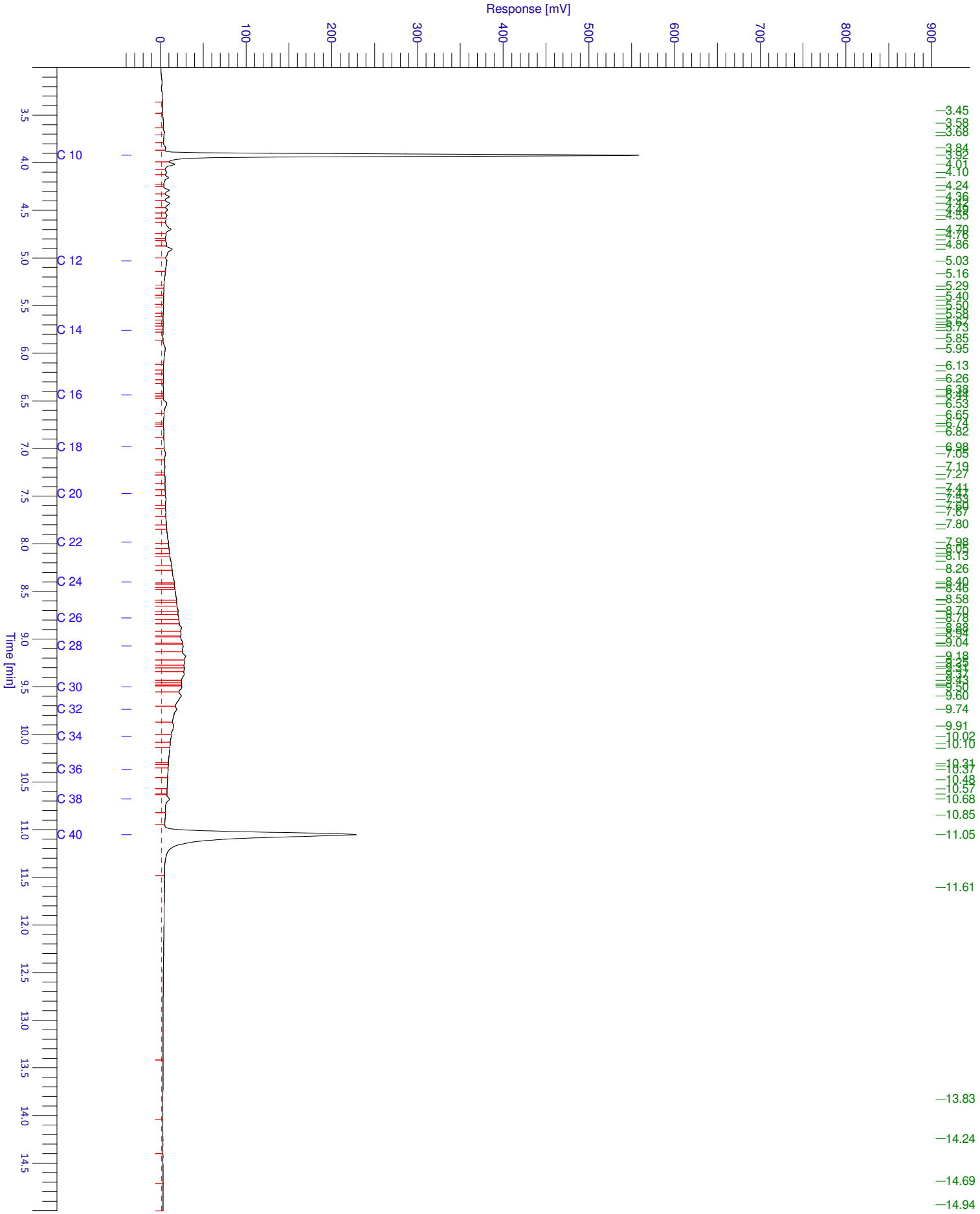
Chromatogram

Sample Name : 1827254014 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-042-20181017-072335.raw
Date : 17-10-2018 07:23:48
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 00:19:49
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.26 mV High Point : 905.20 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.26 mV Plot Scale: 950.5 mV



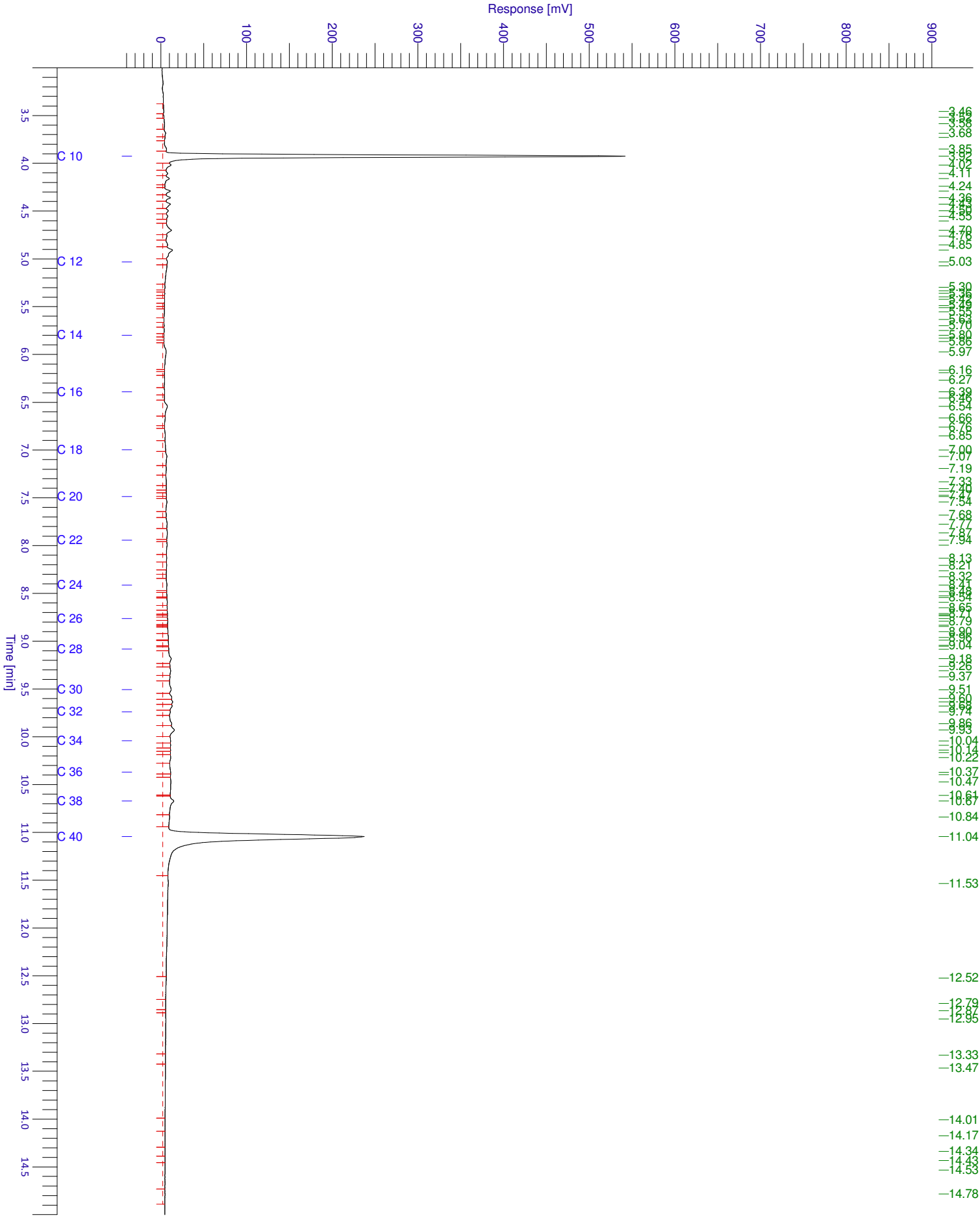
Chromatogram

Sample Name : 1827254015 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-043-20181017-072357.raw
Date : 17-10-2018 07:24:09
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 00:43:35
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.24 mV High Point : 904.84 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.24 mV Plot Scale: 950.1 mV



Chromatogram

Sample Name : 1827254016 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-044-20181017-072418.raw
Date : 17-10-2018 07:24:31
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 01:07:19
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.41 mV High Point : 908.17 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.41 mV Plot Scale: 953.6 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-27254.003 - MM31: 138 (0-30) 134 (0-50) 142 (0-50) 154 (0-50) 139 (0-50) 137 (0-50) 135 (0-50) 141 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27254.004 - MM21: 133 (120-150) 140 (130-180) 136 (150-180) Pb 15 (100-150):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27254.005 - MM22: 150 (0-50) 147 (0-50) 144 (0-50) 143 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27254.006 - MM23: 148 (0-50) 145 (0-50) 146 (0-50) 149 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27254.008 - MM25: 152 (0-50) 153 (0-50) 156 (0-50) 157 (0-50) 158 (0-50) 159 (0-50) 160 (0-50) 171 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27254.009 - MM26: P 16 (150-200) P 16 (200-250):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27254.014 - MM500.1: 500.2 (180-200) 500.1 (270-300) 500.3 (280-300):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27254.015 - MM500.2: 500.1 (19-50) 500.3 (41-80):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27254.016 - MM500.3: 500.2 (20-50) 500.2 (50-70):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-27558

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM		KLANT	
Laboratorium manager	Rudi Herman	Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety	Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder	Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00	Telefoon	0413-292982
Fax	+31 (0) 88 214 62 99	Fax	0413-292983
Email	nl.envi.cs@sgs.com	Email	jeroen.biemans@sgs.com
SGS referentie	GP18-27558	Project	**Standard project**
Aanvraag Ontvangen	12-10-2018	Klant Ref	**25.18.00259.1**
Gerapporteerd	22-10-2018		

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-27558.001	MM1000.1: 1000.1 (13-50) 1000.2 (0-50) 1000.3 (0-50)
GP18-27558.002	MM1000.2: 1000.1 (200-250) 1000.2 (200-250) 1000.3 (200-250)
GP18-27558.003	MM1100.1: 1100.2 (10-50) 1100.1 (25-50) 1100.3 (0-50)
GP18-27558.004	MM1100.2: 1100.2 (150-200) 1100.1 (200-250) 1100.3 (200-250)
GP18-27558.005	MM1500.1: 1500.4 (32-50) 1500.2 (32-50) 1500.1 (15-50) 1500.3 (32-50)
GP18-27558.006	MM1500.2: 1500.2 (150-170) 1500.1 (150-170)
GP18-27558.007	MM1500.3: 1500.4 (130-150) 1500.3 (150-170)
GP18-27558.008	MM1600.1: 1600.5 (21-50) 1600.3 (17-50) 1600.2 (19-50) 1600.1 (42-75) 1600.4 (42-80)
GP18-27558.009	MM1600.2: 1600.5 (250-270) 1600.3 (235-270) 1600.2 (250-270) 1600.1 (230-260) 1600.4 (250-265)
GP18-27558.010	MM700.1: 700.1 (13-50) 700.12 (12-50) 700.11 (12-60) 700.3 (14-60) 700.13 (14-50) 700.2 (0-50)
GP18-27558.011	MM700.2: 700.4 (13-50) 700.5 (15-50) 700.7 (0-50) 700.6 (0-50) 700.9 (0-50) 700.8 (0-50)
GP18-27558.012	MM700.3: 700.1 (240-260) 700.12 (240-260) 700.11 (180-200) 700.3 (210-230) 700.13 (230-250) 700.2 (200-229)
GP18-27558.013	MM700.4: 700.4 (230-250) 700.10 (230-250) 700.5 (230-250) 700.7 (140-160) 700.6 (200-210) 700.9 (220-240) 700.8 (229
GP18-27558.014	MM800.1: 800.2 (20-70) 800.1 (17-50) 800.5 (16-60) 800.3 (0-50) 800.4 (0-50)
GP18-27558.015	MM800.2: 800.9 (14-50) 800.6 (16-50) 800.8 (0-50) 800.7 (0-50)
GP18-27558.016	MM800.3: 800.2 (160-210) 800.1 (200-230) 800.3 (200-229) 800.4 (150-200)
GP18-27558.017	MM800.4: 800.9 (200-230) 800.6 (200-230) 800.8 (150-200) 800.7 (150-200)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

GP18-27558

ANALYSERAPPORT

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

SGS Belgium NV | Environment, Health and Safety Haven 407 Polderdijkweg 16 B-2030 Antwerpen
t +32 (0)3 545 86 71 **f** +32 (0)3 545 86 79 **e** be.environment@sgs.com **url** www.be.sgs.com

Member of the SGS Group

Registered office : Noorderlaan 87 B-2030 Antwerpen RPR Antwerpen BTW BE 404.882.750 IBAN: BE 87 5701 3412 5594 BIC: CITIBEBX

GP18-27558

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-27558.001	GP18-27558.002	GP18-27558.003	GP18-27558.004	GP18-27558.005
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	10-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	0.62	<0.50	<0.50	0.58	0.64
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	95.5	94.0	95.4	93.6	94.7
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.1	1.7	1.4	1.5	1.5
Gloeirest/verlies [SGS 2003-10]							
Gloeiverlies	gew % ds	-					0.7
Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS3030 pb.1]							
Q Benzeen	mg/kg ds	0.020					<0.020
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	0.020					<0.020
Q Styreen	mg/kg ds	0.020					<0.020
Q Tolueen	mg/kg ds	0.020					<0.020
Q m-, p-Xyleen	mg/kg ds	0.040					<0.040
Q o-Xyleen	mg/kg ds	0.020					<0.020
Q Naftaleen	mg/kg ds	0.25					<0.25
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0					<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0					<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0					<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0					<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20					<20

GP18-27558

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27558.006	GP18-27558.007	GP18-27558.008	GP18-27558.009	GP18-27558.010
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	10-10-2018	10-10-2018	08-10-2018	08-10-2018	11-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	89.0	88.3	96.0	91.1	96.4
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	5.0	4.7	0.85	5.8	5.8
Gloeirest/verlies [SGS 2003-10]							
Gloeiverlies	gew % ds	-	0.7	0.6			0.5
Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS3030 pb.1]							
Q Benzeen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020			<0.020
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020			<0.020
Q Styreen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020			<0.020
Q Tolueen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020			<0.020
Q m-, p-Xyleen	mg/kg ds	0.040	<0.040	<0.040			<0.040
Q o-Xyleen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020			<0.020
Q Naftaleen	mg/kg ds	0.25	<0.25	<0.25			<0.25
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20			<20	<20	
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20			<0.20	<0.20	
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0			3.0	<3.0	
Q Koper	mg/kg ds	5.0			<5.0	<5.0	
Q Lood	mg/kg ds	10			<10	<10	
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5			<1.5	<1.5	
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0			<4.0	4.9	
Q Zink	mg/kg ds	20			<20	<20	
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	

GP18-27558

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27558.006	GP18-27558.007	GP18-27558.008	GP18-27558.009	GP18-27558.010
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	10-10-2018	10-10-2018	08-10-2018	08-10-2018	11-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)] (continued)							
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050			<0.050	<0.050	
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010			<0.0010	<0.0010	

GP18-27558

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-27558.011	GP18-27558.012	GP18-27558.013	GP18-27558.014	GP18-27558.015
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	10-10-2018	10-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	<0.50	0.51	0.53	0.54
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	96.0	91.2	94.0	95.0	94.6
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.0	8.7	2.3	2.0	2.0
Gloeirest/verlies [SGS 2003-10]							
Gloeiverlies	gew % ds	-	0.5	0.9	0.7		
Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS3030 pb.1]							
Q Benzeen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020	<0.020		
Q Ethylbenzeen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020	<0.020		
Q Styreen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020	<0.020		
Q Tolueen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020	<0.020		
Q m-, p-Xyleen	mg/kg ds	0.040	<0.040	<0.040	<0.040		
Q o-Xyleen	mg/kg ds	0.020	<0.020	<0.020	<0.020		
Q Naftaleen	mg/kg ds	0.25	<0.25	<0.25	<0.25		
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0		
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0		
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0		
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0		
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20		

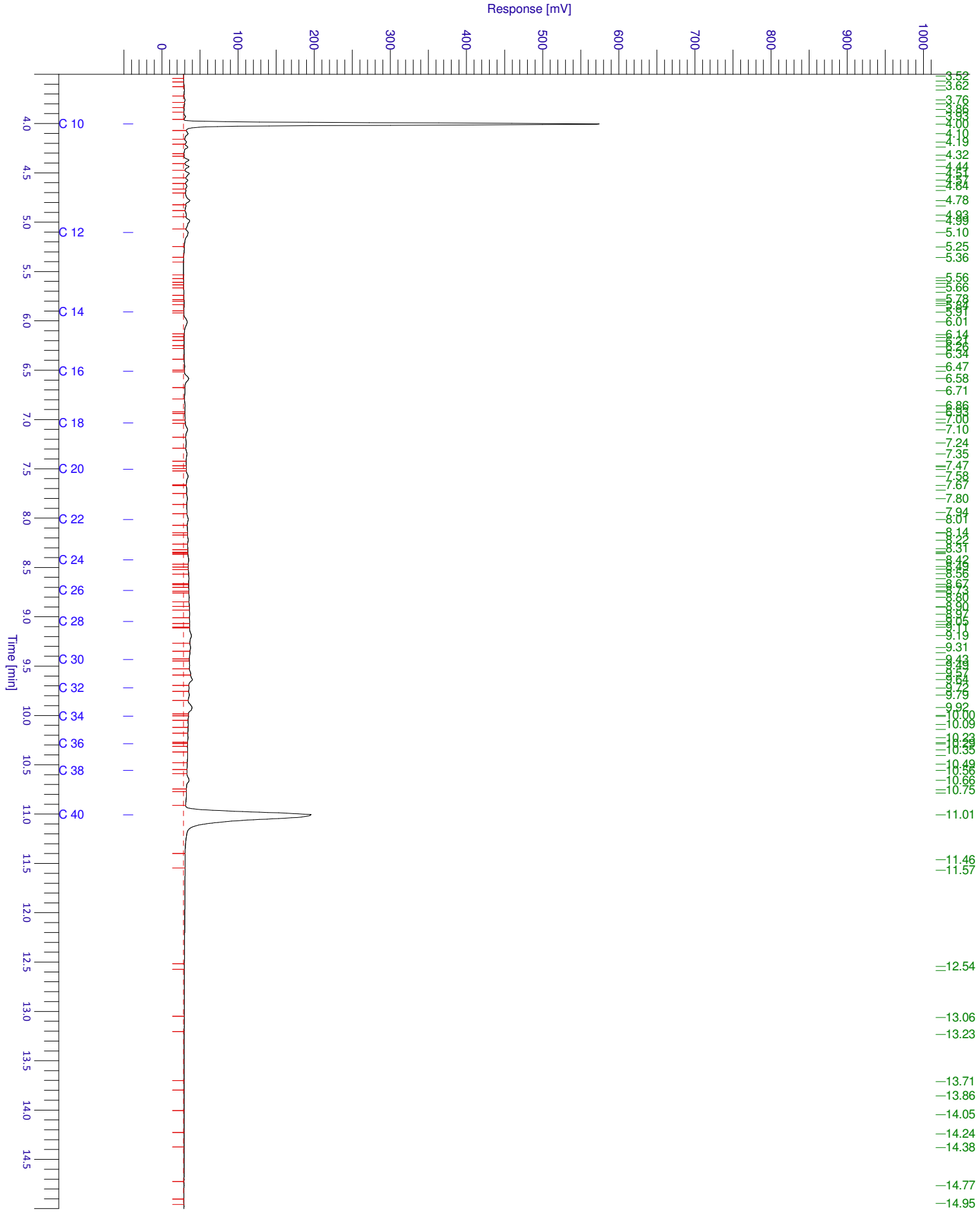
GP18-27558

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27558.016	GP18-27558.017
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	10-10-2018	10-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	12-10-2018	12-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Organische stof	gew % ds	0.50	0.76	0.89
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]				
Q Droge stof	gew %	-	91.7	91.7
Lutum [Conform NEN 5753]				
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.7	1.6

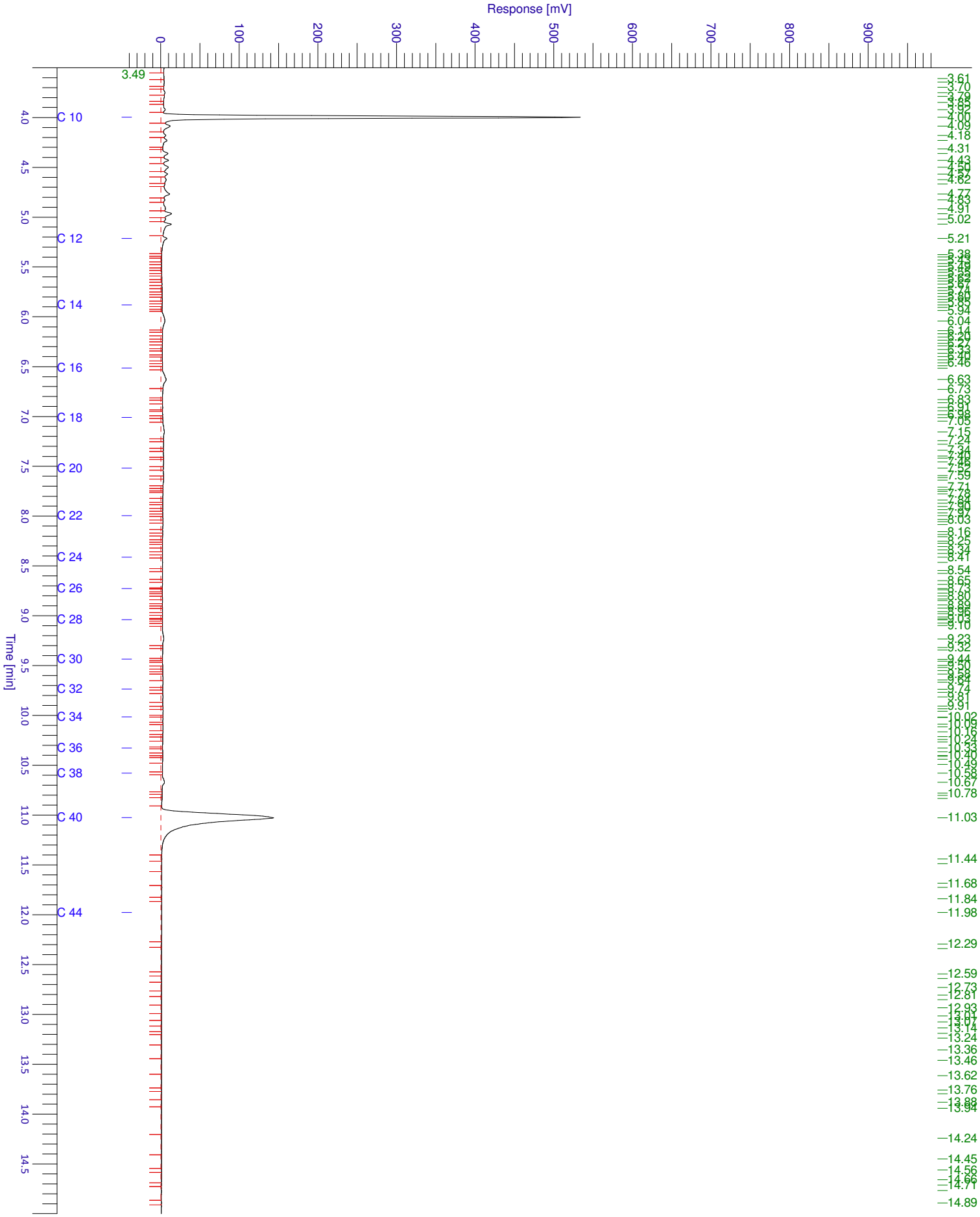
Chromatogram

Sample Name : 1827558005 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-023-20181017-072831.raw
Date : 17-10-2018 07:28:43
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 19:06:09
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -50.82 mV High Point : 1016.38 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -50.82 mV Plot Scale: 1067.2 mV



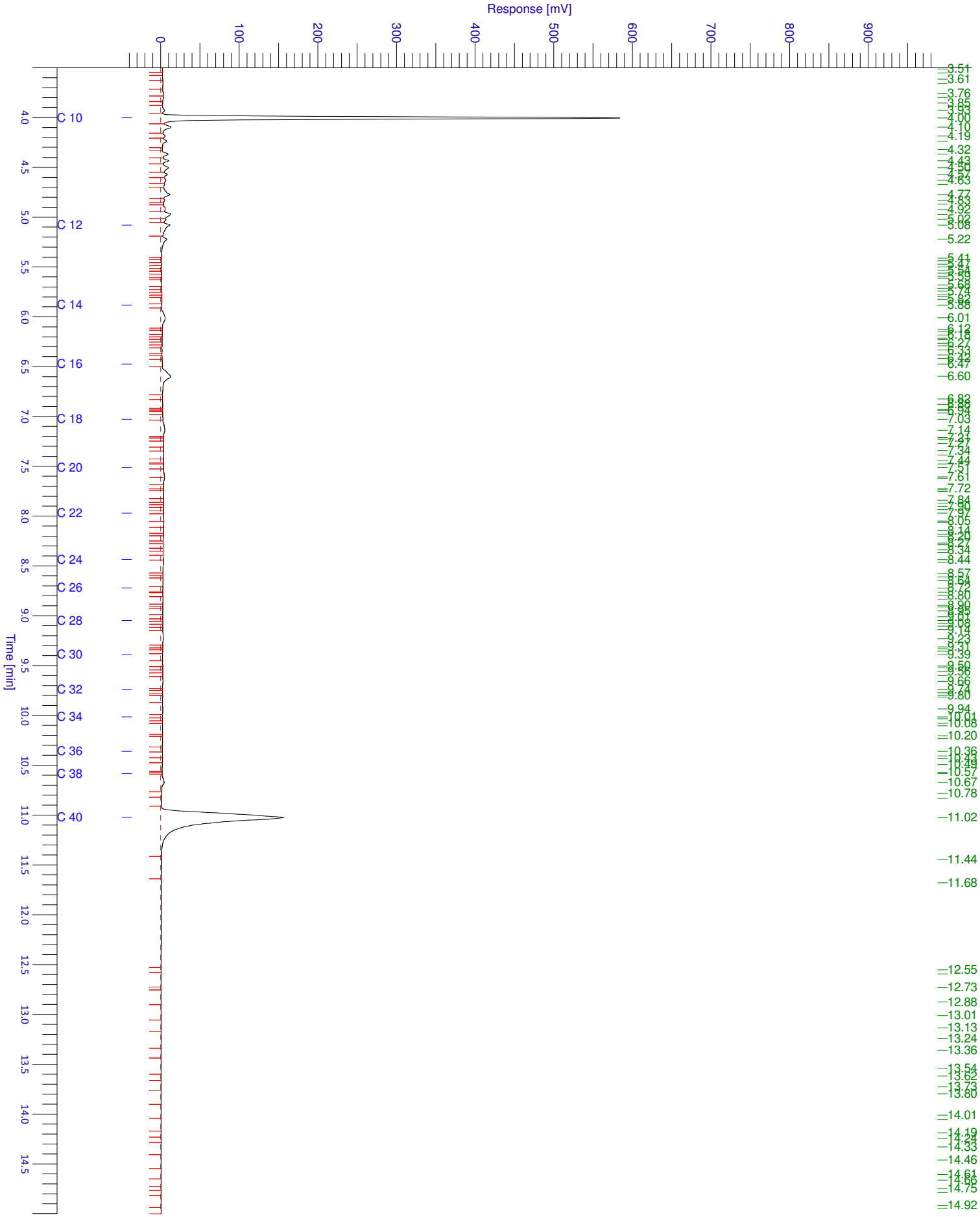
Chromatogram

Sample Name : 1827558006 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-024-20181017-072852.raw
Date : 17-10-2018 07:29:04
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 19:31:24
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



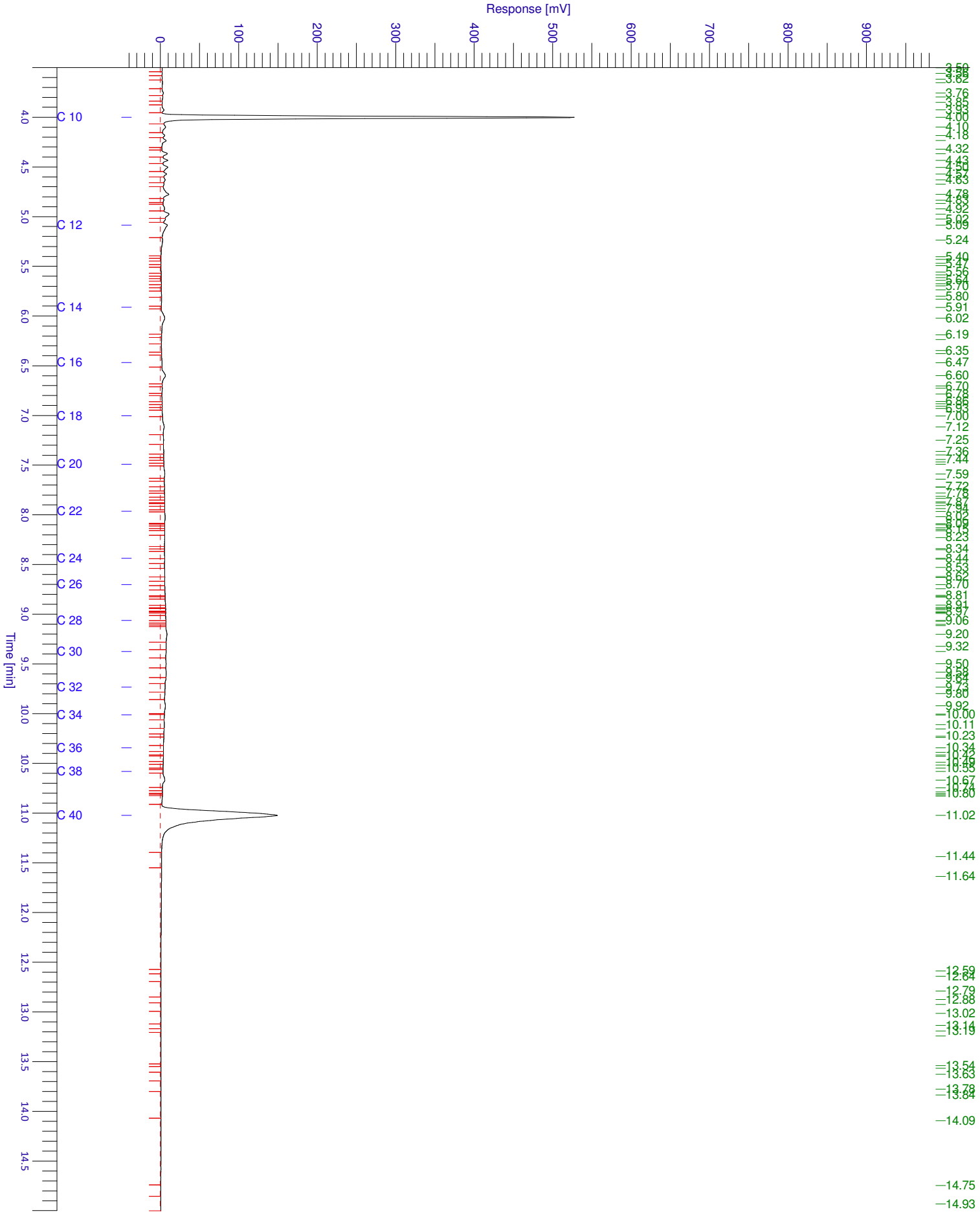
Chromatogram

Sample Name : 1827558007 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-027-20181017-072955.raw
Date : 17-10-2018 07:30:07
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 20:47:03
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



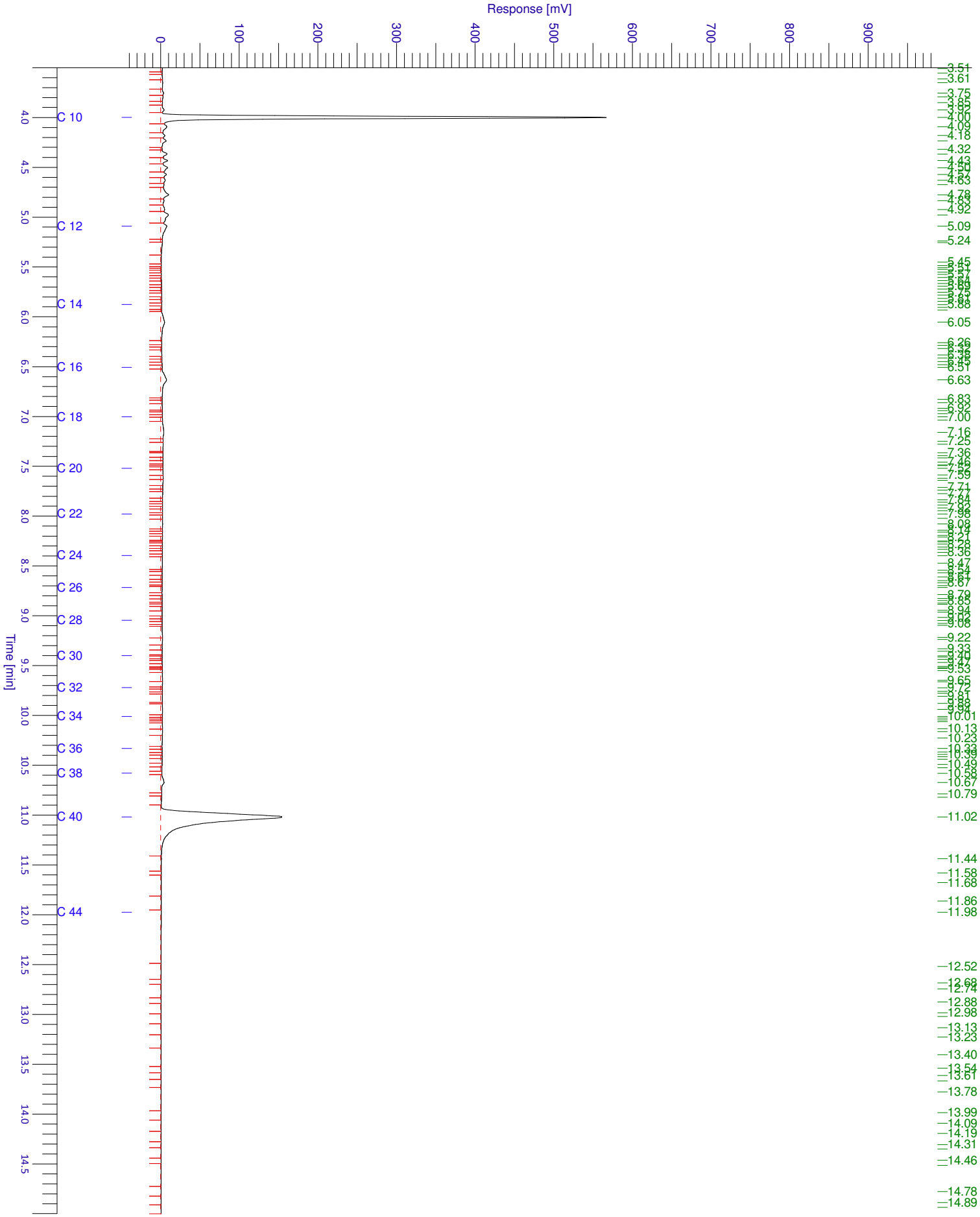
Chromatogram

Sample Name : 1827558008 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-028-20181017-073015.raw
Date : 17-10-2018 07:30:27
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 21:12:14
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



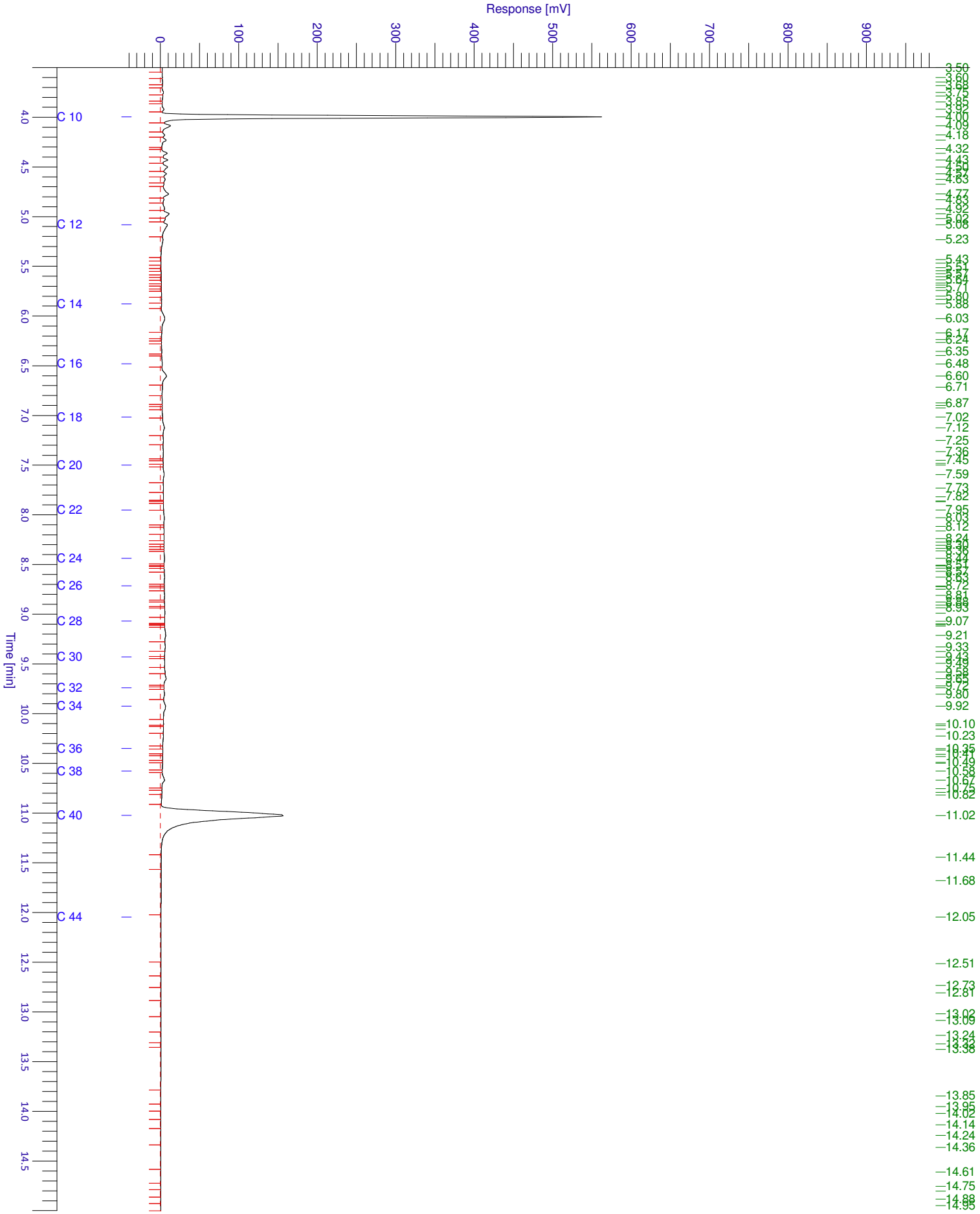
Chromatogram

Sample Name : 1827558009 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-029-20181017-073036.raw
Date : 17-10-2018 07:30:48
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 21:37:27
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



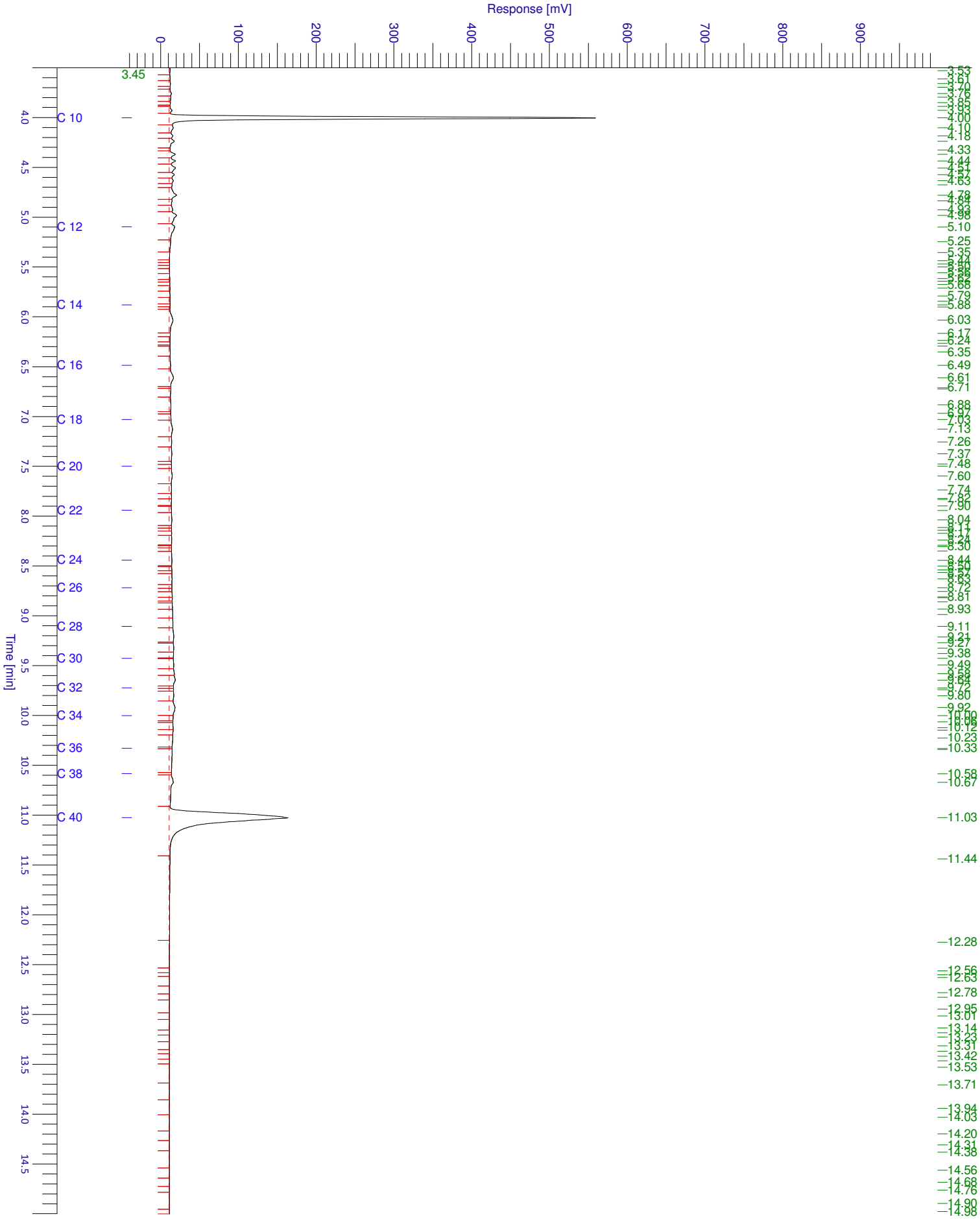
Chromatogram

Sample Name : 1827558010 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-030-20181017-073057.raw
Date : 17-10-2018 07:31:09
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 22:02:37
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



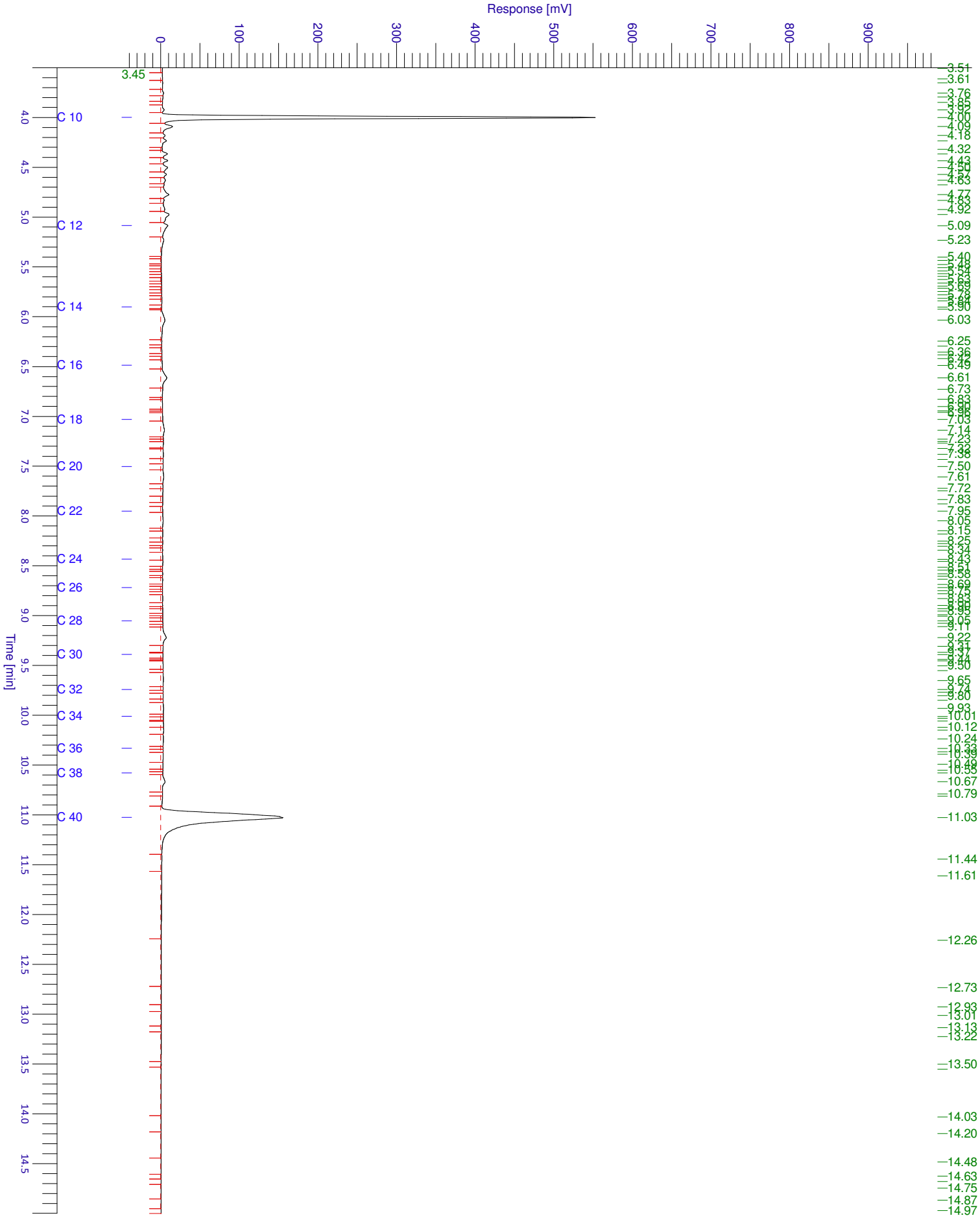
Chromatogram

Sample Name : 1827558011 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-031-20181017-073118.raw
Date : 17-10-2018 07:31:30
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 22:27:46
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.96 mV High Point : 999.18 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.96 mV Plot Scale: 1049.1 mV



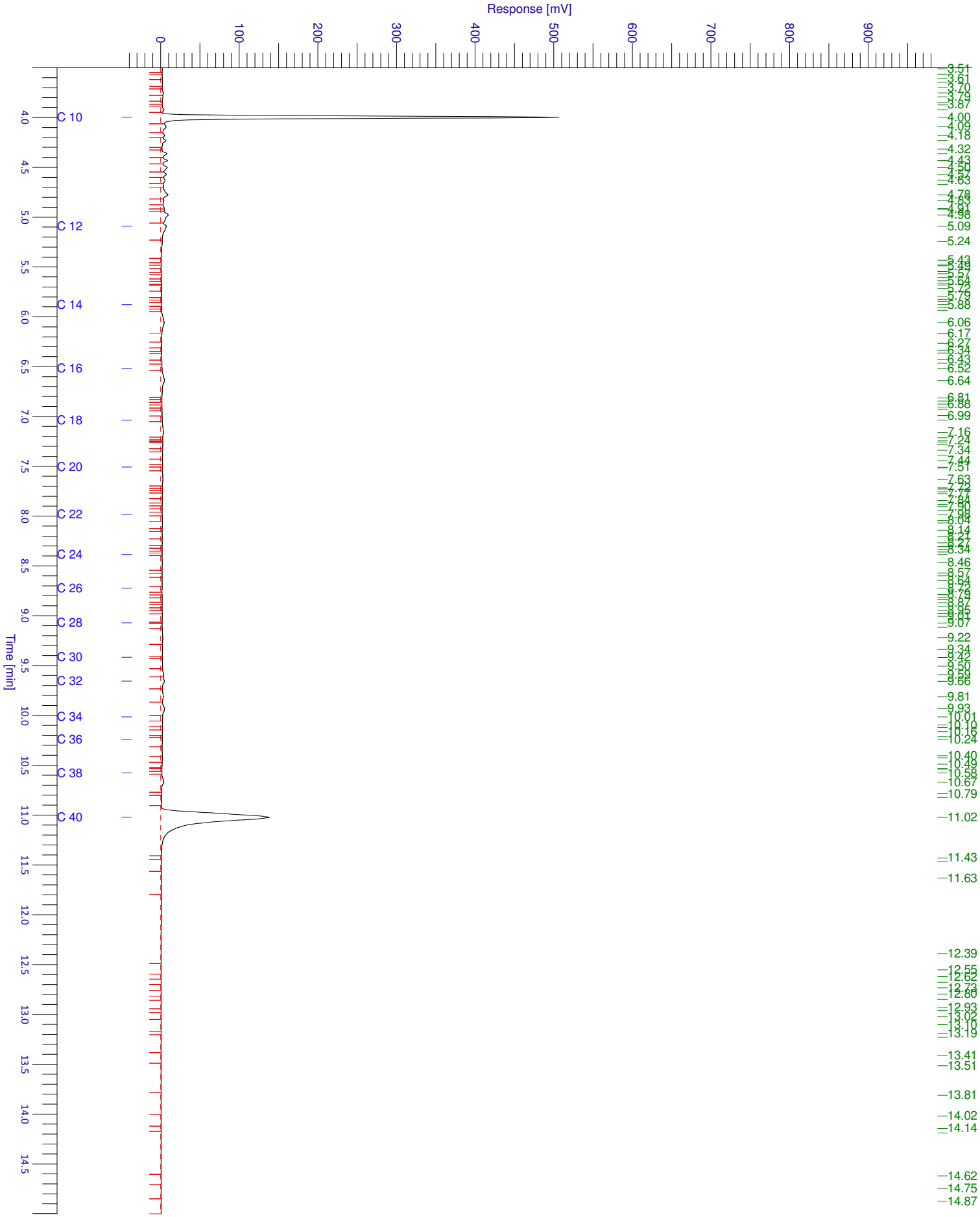
Chromatogram

Sample Name : 1827558012 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-032-20181017-073139.raw
Date : 17-10-2018 07:31:51
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 22:52:58
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



Chromatogram

Sample Name : 1827558013 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-033-20181017-073159.raw
Date : 17-10-2018 07:32:12
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 23:18:08
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-27558.005 - MM1500.1: 1500.4 (32-50) 1500.2 (32-50) 1500.1 (15-50) 1500.3 (32-50):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27558.006 - MM1500.2: 1500.2 (150-170) 1500.1 (150-170):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27558.007 - MM1500.3: 1500.4 (130-150) 1500.3 (150-170):
Vluchtige verbindingen: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27558.008 - MM1600.1: 1600.5 (21-50) 1600.3 (17-50) 1600.2 (19-50) 1600.1 (42-75) 1600.4 (42-80):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27558.009 - MM1600.2: 1600.5 (250-270) 1600.3 (235-270) 1600.2 (250-270) 1600.1 (230-260) 1600.4 (250-265):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-27560

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-27560
Aanvraag Ontvangen	12-10-2018
Gerapporteerd	22-10-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-27560.001	MM32: 12 (30-80) 17 (30-80) 10 (0-50) 18 (5-50) 19 (30-80) 20 (37-75) 15 (32-80) 13 (8-50)
GP18-27560.002	MM33: 11 (140-190) 21 (150-200) P3 (150-200)
GP18-27560.003	MM34: 24 (0-50) 27 (0-50) 30 (0-50) 39 (0-50) 37 (0-50)
GP18-27560.004	MM35: P4 (0-30) 71 (36-86) 79 (34-80) 75 (0-50) 78 (0-50) 77 (0-50) 76 (0-50)
GP18-27560.005	MM36: 236 (13-63) 235 (20-70) 234 (17-67) 239 (30-80) 225 (17-67) 237 (0-50)
GP18-27560.006	MM37: P22 (150-170) P22 (170-210) 238 (150-200) 233 (150-200)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-27560

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-27560.001	GP18-27560.002	GP18-27560.003	GP18-27560.004	GP18-27560.005
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		10-10-2018	10-10-2018	12-10-2018	10-10-2018	10-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	0.97	<0.50	6.7	3.6	<0.50
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	6.3	<5.0	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10	11	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	22	<20
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.1	6.0	3.5	2.7	1.4
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	92.2	89.1	92.5	91.6	95.9
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	7.6	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	6.4	<5.0	14	10	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	26	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.094	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.081	<0.050	<0.050	0.051	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.075	<0.050	<0.050	0.051	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.053	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.11	<0.050	<0.050	0.057	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.086	<0.050	<0.050	0.051	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.092	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-27560

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27560.001	GP18-27560.002	GP18-27560.003	GP18-27560.004	GP18-27560.005
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	10-10-2018	10-10-2018	12-10-2018	10-10-2018	10-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018	12-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)							
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-27560

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-27560.006
Matrix	Grond
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	10-10-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	12-10-2018

	Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
	Analyse conform AS3000 [AS3000]			
Q	Analyse conform AS3000	-	-	X
	Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.
	Massa niet maalbare artefacten	g	-	0
	Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)			
Q	Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050
	Organische stof [Conform NEN 5754]			
	Organische stof	gew % ds	0.50	1.1
	Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)			
Q	Barium	mg/kg ds	20	<20
Q	Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20
Q	Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0
Q	Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0
Q	Lood	mg/kg ds	10	<10
Q	Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5
Q	Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0
Q	Zink	mg/kg ds	20	<20
	Lutum [Conform NEN 5753]			
	< 2 µm	gew % ds	0.70	1.6
	Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]			
Q	Droge stof	gew %	-	91.3
	Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]			
	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0
Q	Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20
	PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]			
Q	Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
Q	Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050
	PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]			
Q	PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010

GP18-27560

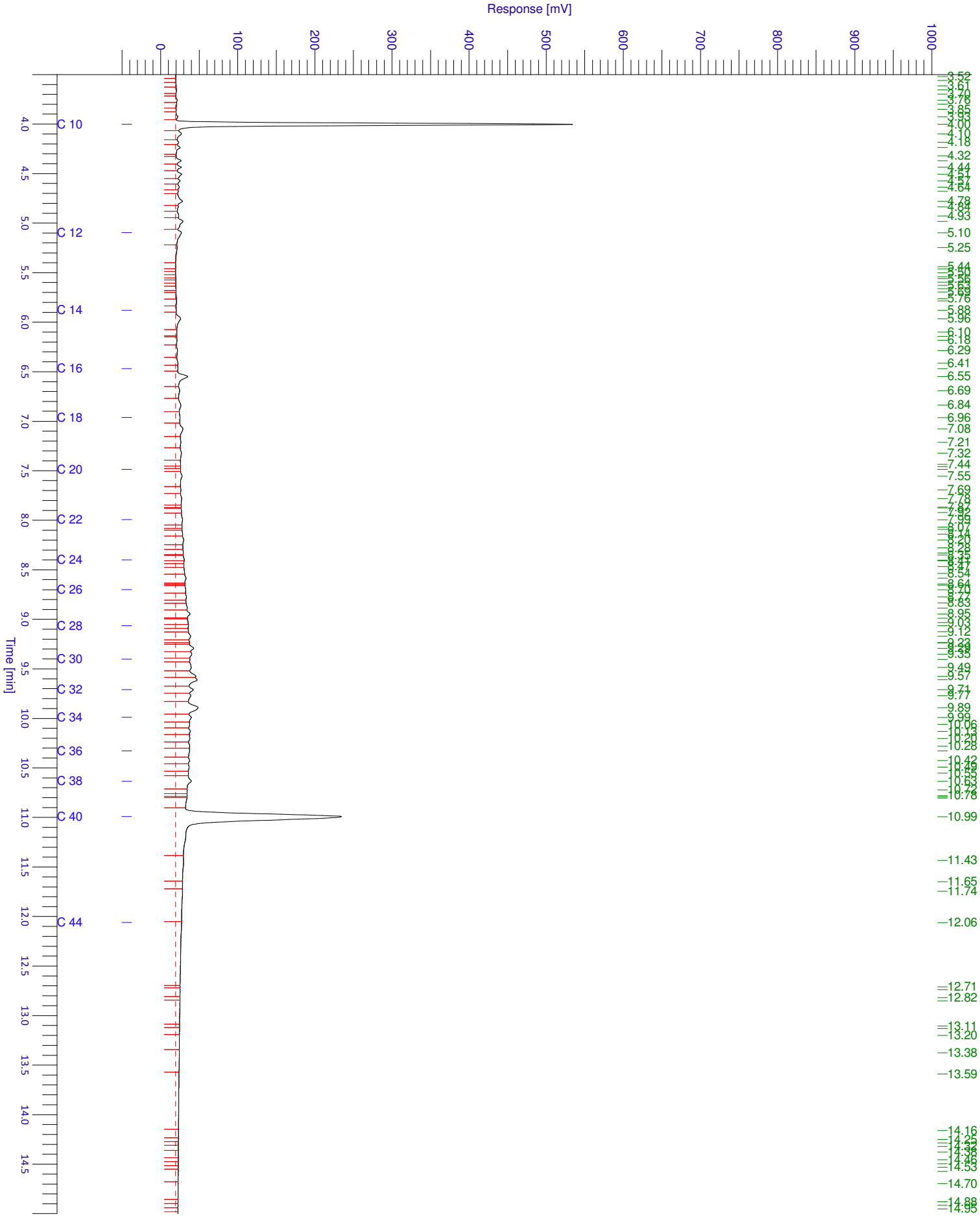
ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-27560.006
Matrix	Grond
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	10-10-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	12-10-2018

Parameter			Eenheid	RG	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)					
Q	PCB nr.153	(6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010
Q	PCB nr.180	(6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010

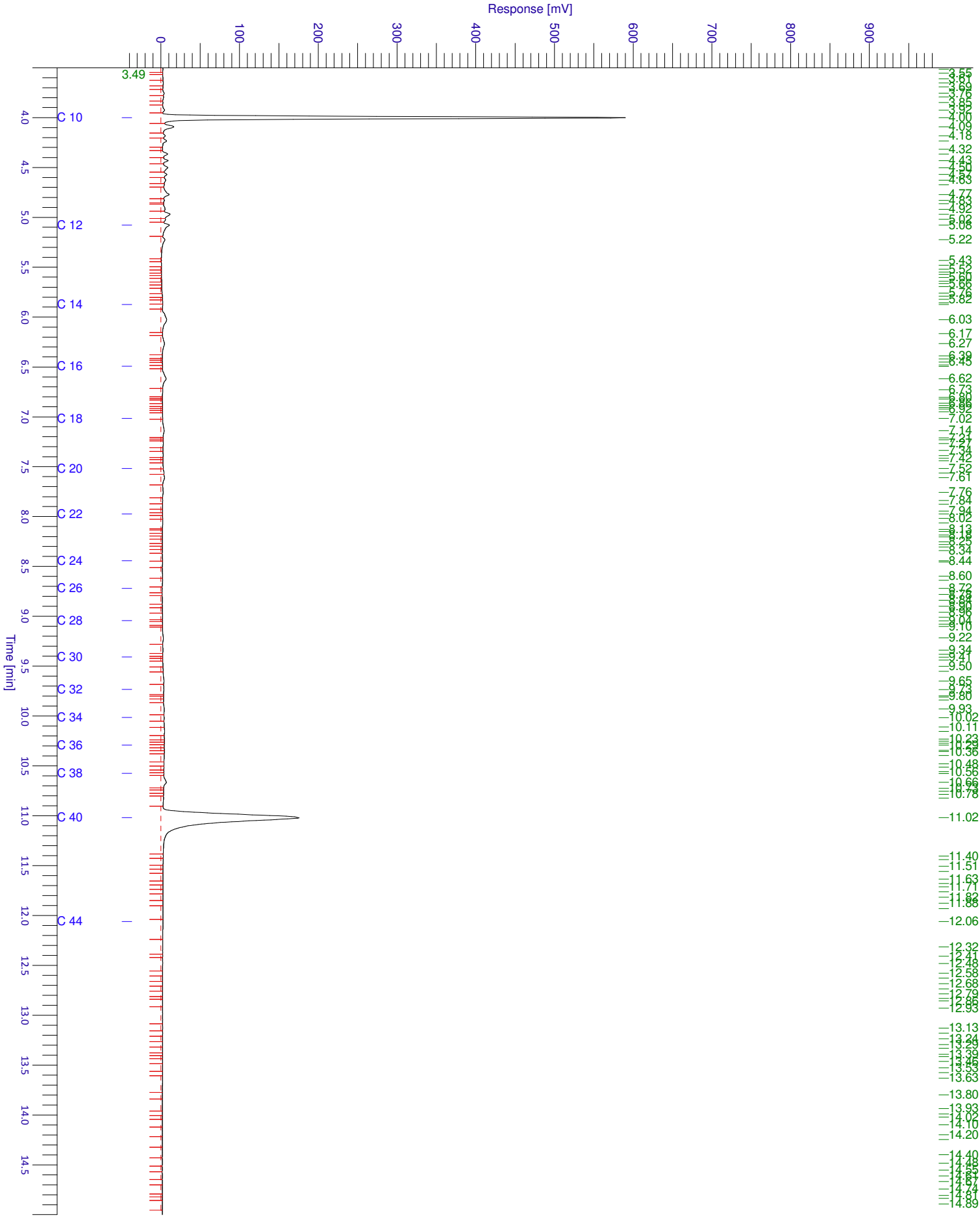
Chromatogram

Sample Name : 1827560001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-034-20181017-073220.raw
Date : 17-10-2018 07:32:32
Method : min olie pe Time of Injection: 16-10-2018 23:43:16
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -50.38 mV High Point : 1007.57 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -50.38 mV Plot Scale: 1058.0 mV



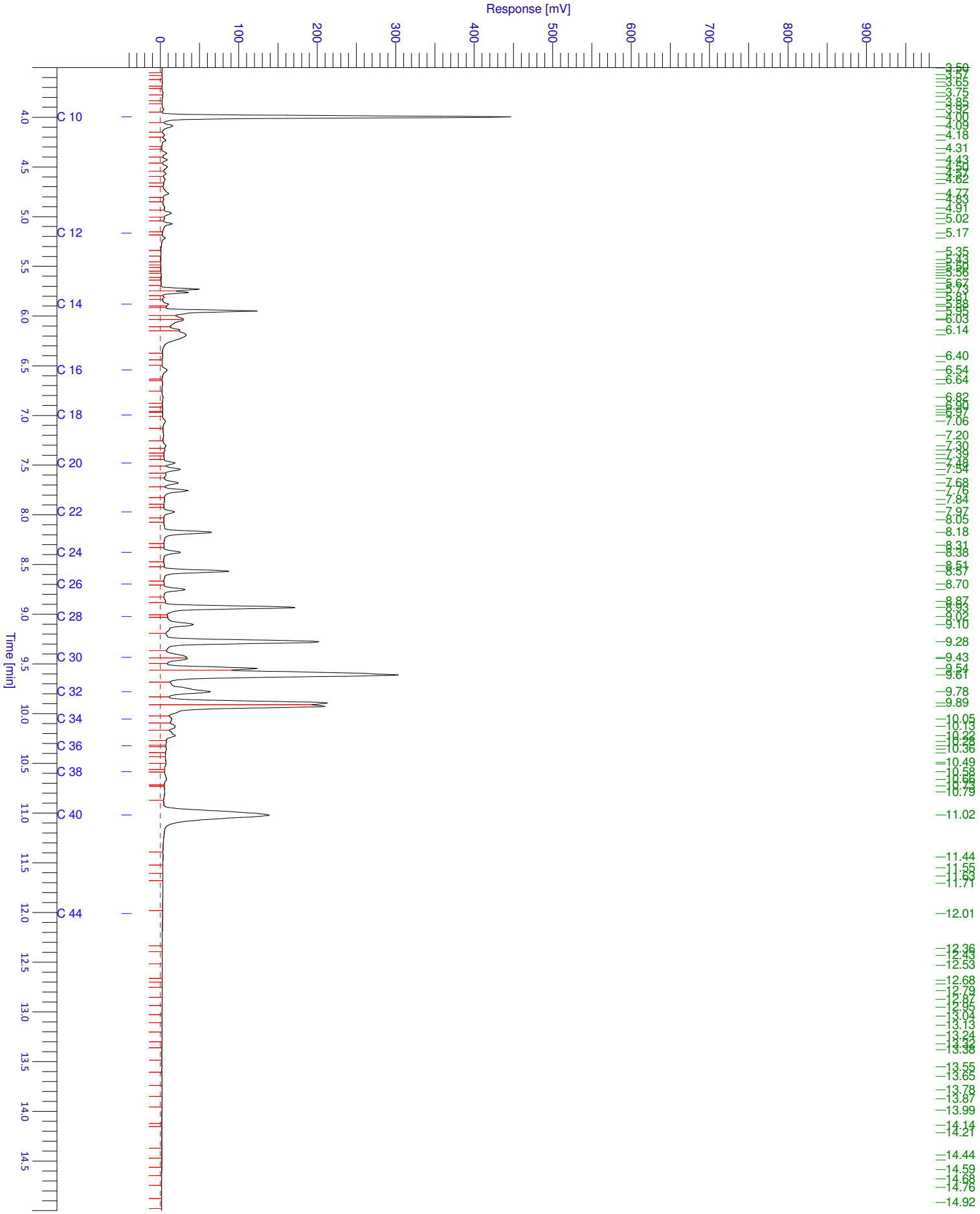
Chromatogram

Sample Name : 1827560002 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-035-20181017-073241.raw
Date : 17-10-2018 07:32:53
Method : min olie pe Time of Injection: 17-10-2018 00:08:27
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



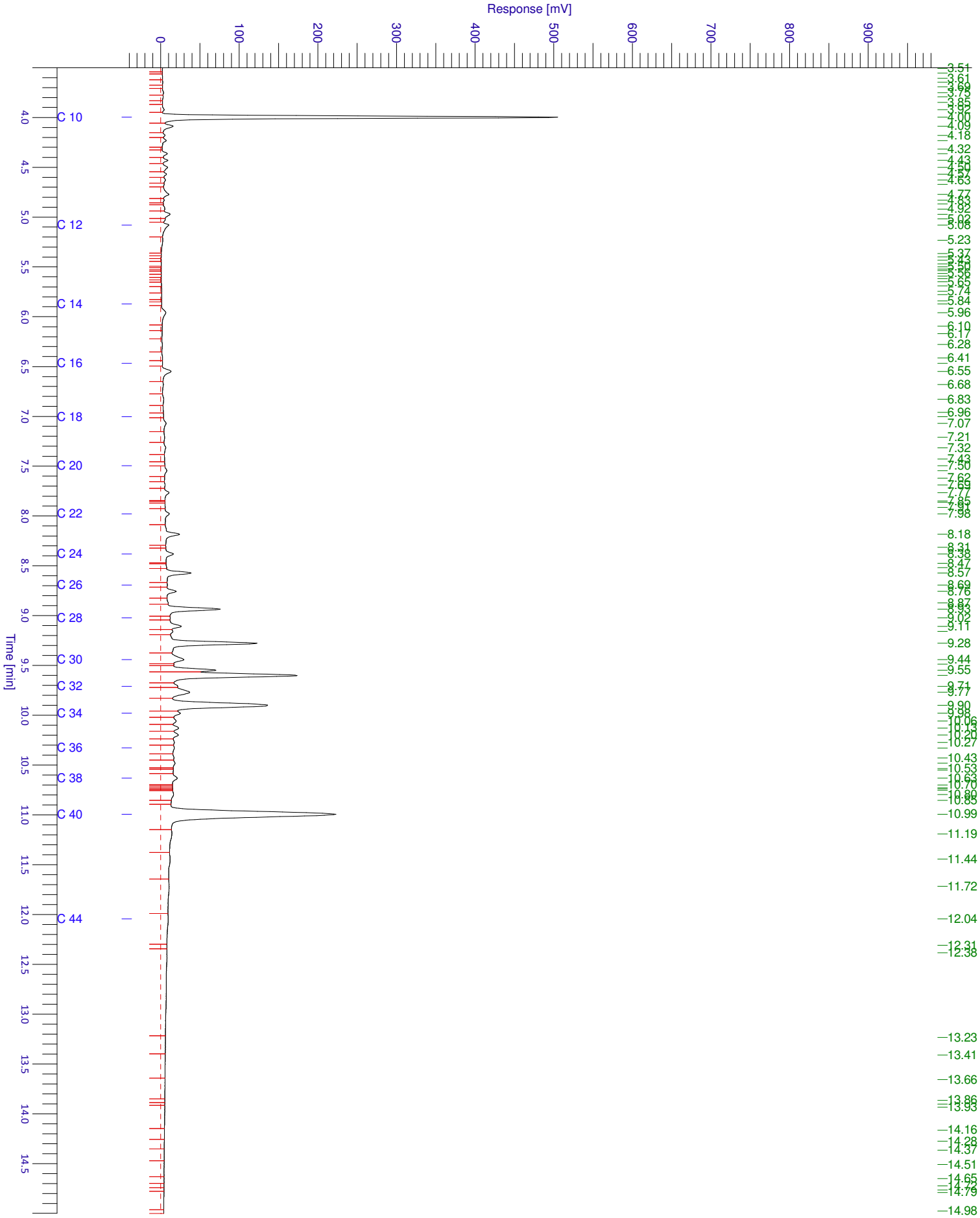
Chromatogram

Sample Name : 1827560003 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-036-20181017-073303.raw
Date : 17-10-2018 07:33:15
Method : min olie pe Time of Injection: 17-10-2018 00:33:36
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



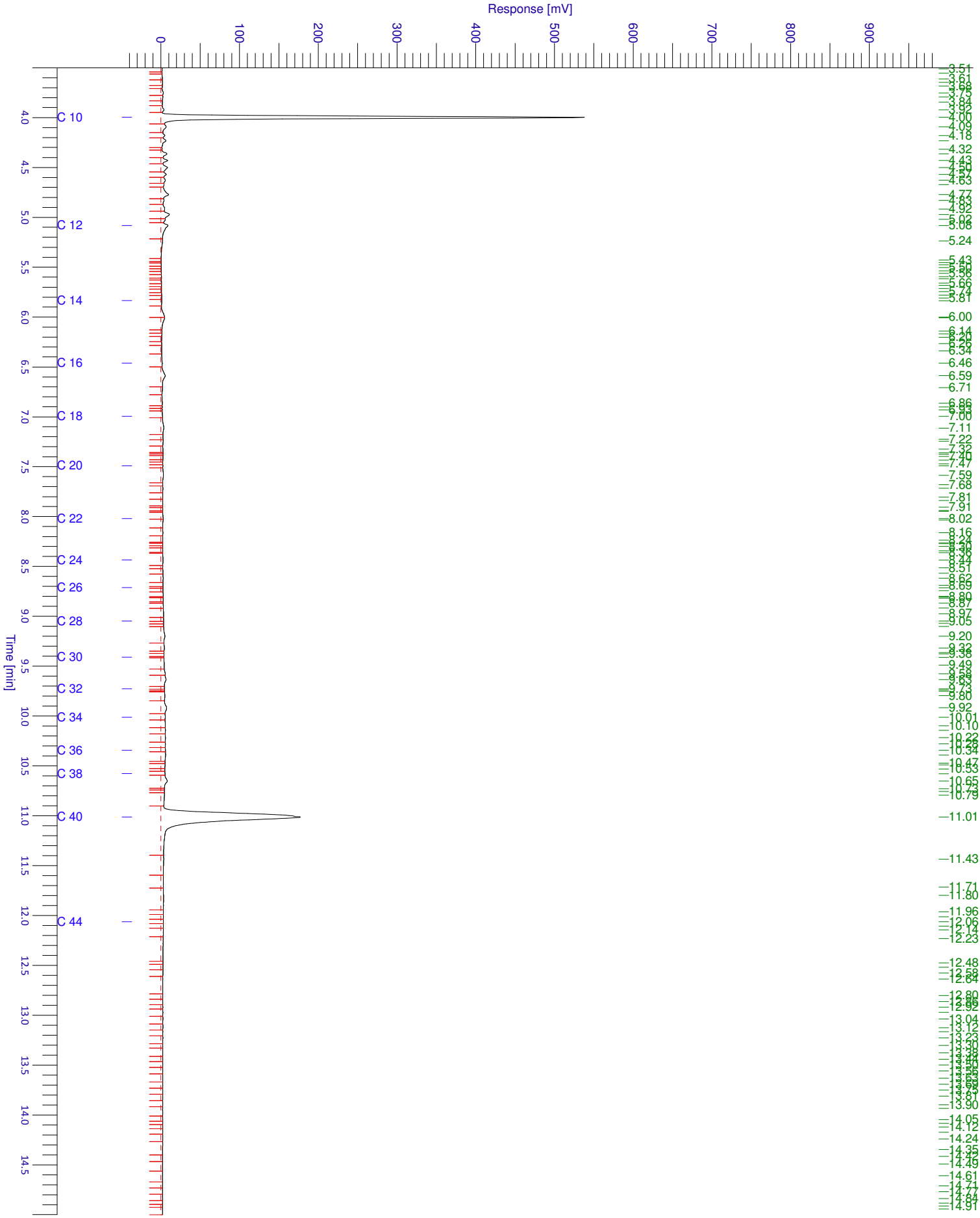
Chromatogram

Sample Name : 1827560004 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-039-20181017-073405.raw
Date : 17-10-2018 07:34:17
Method : min olie pe Time of Injection: 17-10-2018 01:49:00
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



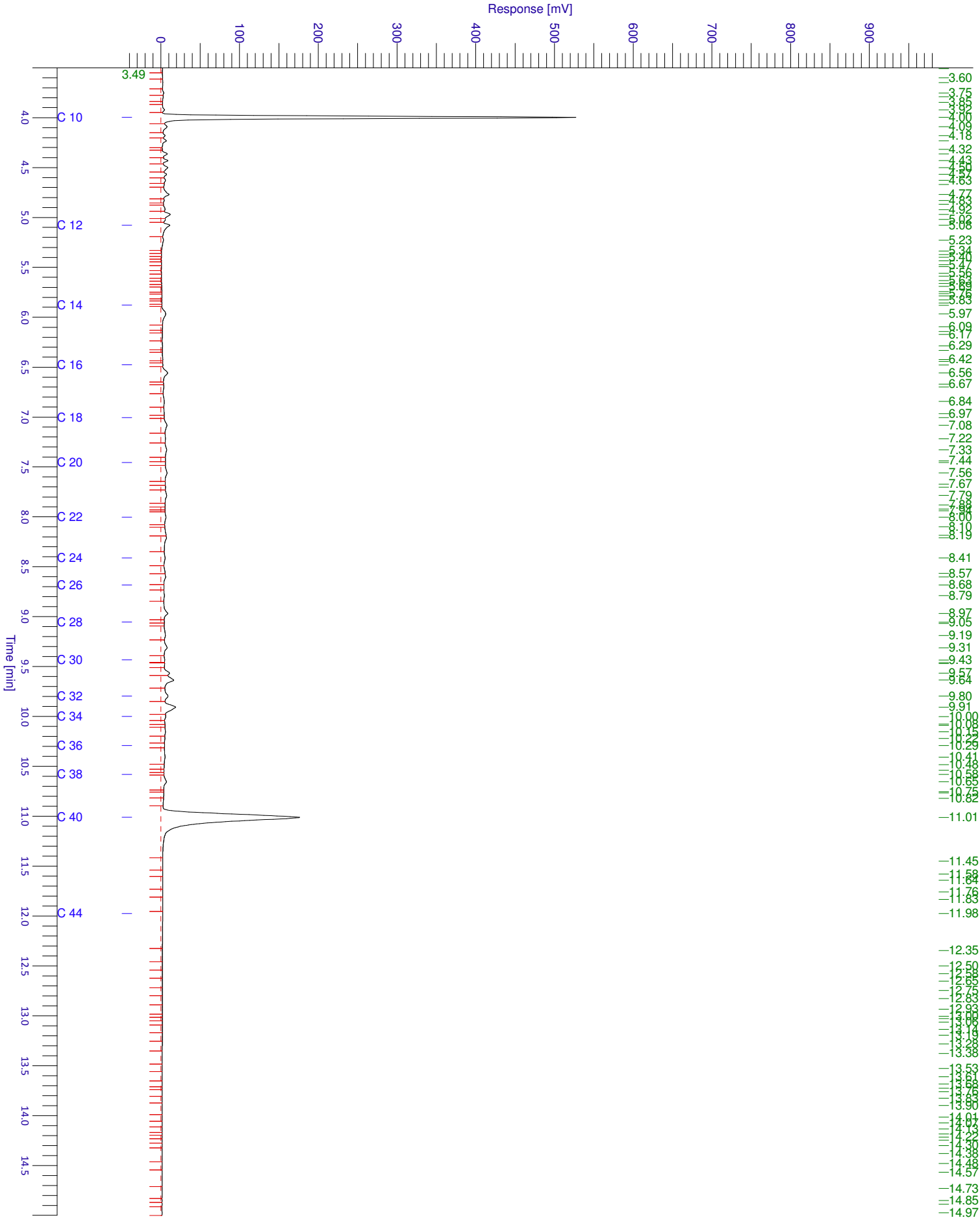
Chromatogram

Sample Name : 1827560005 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-040-20181017-073426.raw
Date : 17-10-2018 07:34:38
Method : min olie pe Time of Injection: 17-10-2018 02:14:07
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



Chromatogram

Sample Name : 1827560006 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\glc\is-gc34\2018-10\mo-34-1015-041-20181017-073447.raw
Date : 17-10-2018 07:34:59
Method : min olie pe Time of Injection: 17-10-2018 02:39:17
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.42 mV High Point : 988.31 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.42 mV Plot Scale: 1037.7 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-27696

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-27696
Aanvraag Ontvangen	15-10-2018
Gerapporteerd	23-10-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-27696.001	MM600.1: 600.1 (17-60) 600.3 (45-100) 600.2 (50-100)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-27696

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-27696.001
Matrix	Grond
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	08-10-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	16-10-2018

Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]			
Q Droge stof	gew %	-	94.9
pH(H2O) [Conform NEN-ISO-10390]			
Temperatuur pH-meting	°C	-	21.4
pH(H2O)	-	0.10	8.2

GP18-27696

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-27696.001 - MM600.1: 600.1 (17-60) 600.3 (45-100) 600.2 (50-100):

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-27818

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-27818
Aanvraag Ontvangen	16-10-2018
Gerapporteerd	23-10-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-27818.001	MM38: 166 (20-70) 163 (20-70) 164 (20-70) 170 (15-50) 161 (5-50) 167 (5-50) 168 (5-50) 165 (5-50)
GP18-27818.002	MM39: 178 (15-65) 177 (16-65) 179 (15-65) 180 (11-50) 176 (15-65) 173 (20-70) 175 (15-30) 174 (16-65)
GP18-27818.003	MM40: 195 (10-60) 197 (10-60) 190 (20-70) 192 (12-62) 181 (30-80) 184 (20-70) 187 (10-60) 182 (20-70)
GP18-27818.004	MM41: 196 (150-200) 191 (170-200) 193 (50-100) 183 (100-150)
GP18-27818.005	MM42: 211 (14-50) P21 (0-50) 213 (12-60) 212 (10-60) 208 (15-65) 207 (10-60) 209 (10-60) 210 (20-70)
GP18-27818.006	MM43: 70 (0-50) 241 (0-50) 247 (0-50) 244 (0-50) 243 (0-50) 64 (0-50)
GP18-27818.007	MM44: 67 (100-150) 69 (100-150) 246 (100-150)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-27818

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-27818.001	GP18-27818.002	GP18-27818.003	GP18-27818.004	GP18-27818.005
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte						
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		15-10-2018	15-10-2018	15-10-2018	15-10-2018	15-10-2018
	Bemonsteringsplaats						
	Ontvangstdatum Monster		16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]							
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)							
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]							
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	1.3
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)							
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	0.79	0.23	<0.20	0.72	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10	<10	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
Lutum [Conform NEN 5753]							
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.2	1.6	2.1	2.4	1.9
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]							
Q Droge stof	gew %	-	97.0	106.4	83.1	88.0	95.1
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]							
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]							
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]							
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-27818

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27818.001	GP18-27818.002	GP18-27818.003	GP18-27818.004	GP18-27818.005
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	15-10-2018	15-10-2018	15-10-2018	15-10-2018	15-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)							
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

GP18-27818

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27818.006	GP18-27818.007
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	12-10-2018	12-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	16-10-2018	16-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)				
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Organische stof	gew % ds	0.50	3.3	0.67
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)				
Q Barium	mg/kg ds	20	21	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	5.6	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	72	<20
Lutum [Conform NEN 5753]				
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.0	1.5
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]				
Q Droge stof	gew %	-	93.3	94.7
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]				
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	5.9	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]				
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.057	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]				
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010

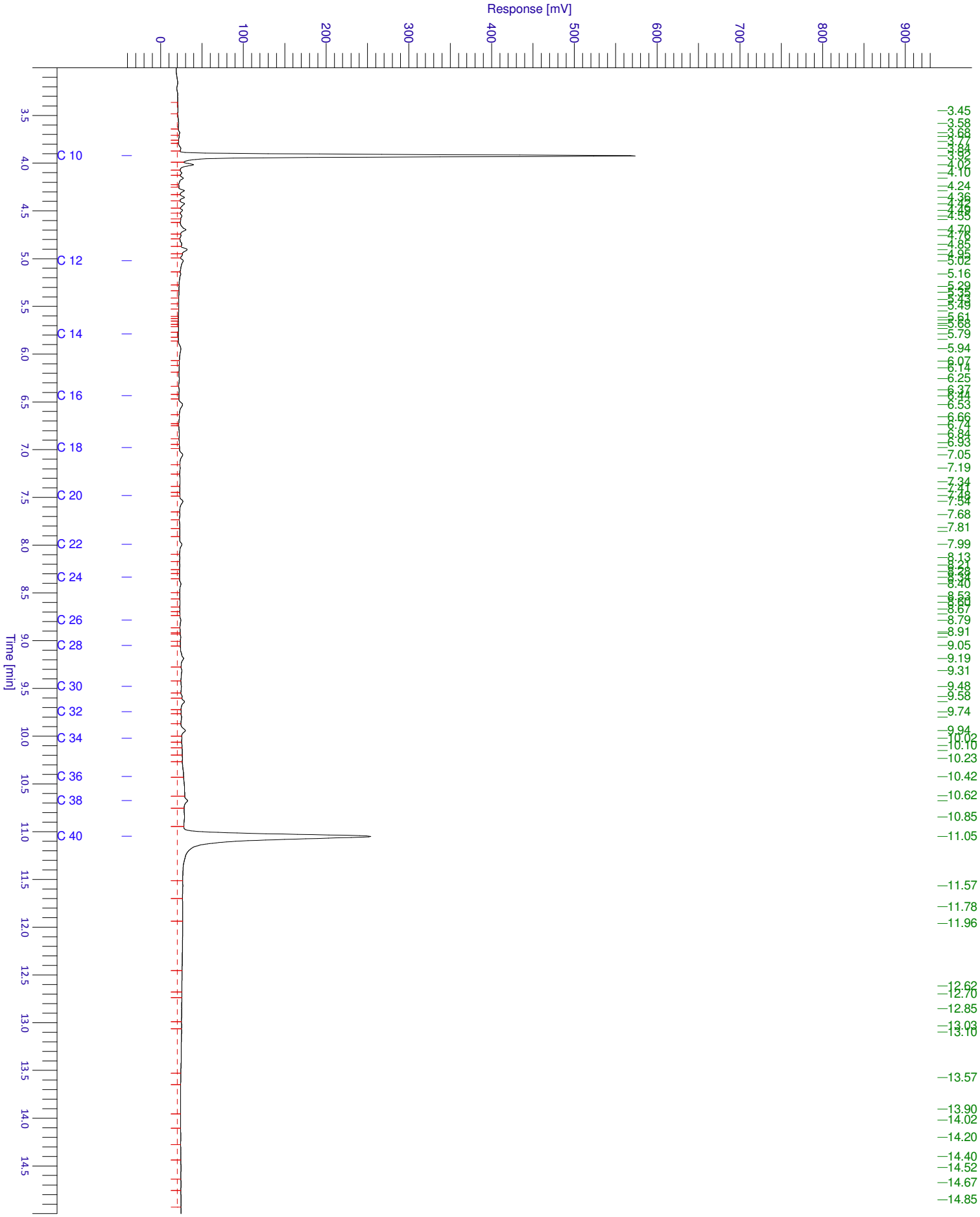
GP18-27818

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-27818.006	GP18-27818.007
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	12-10-2018	12-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	16-10-2018	16-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)				
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010

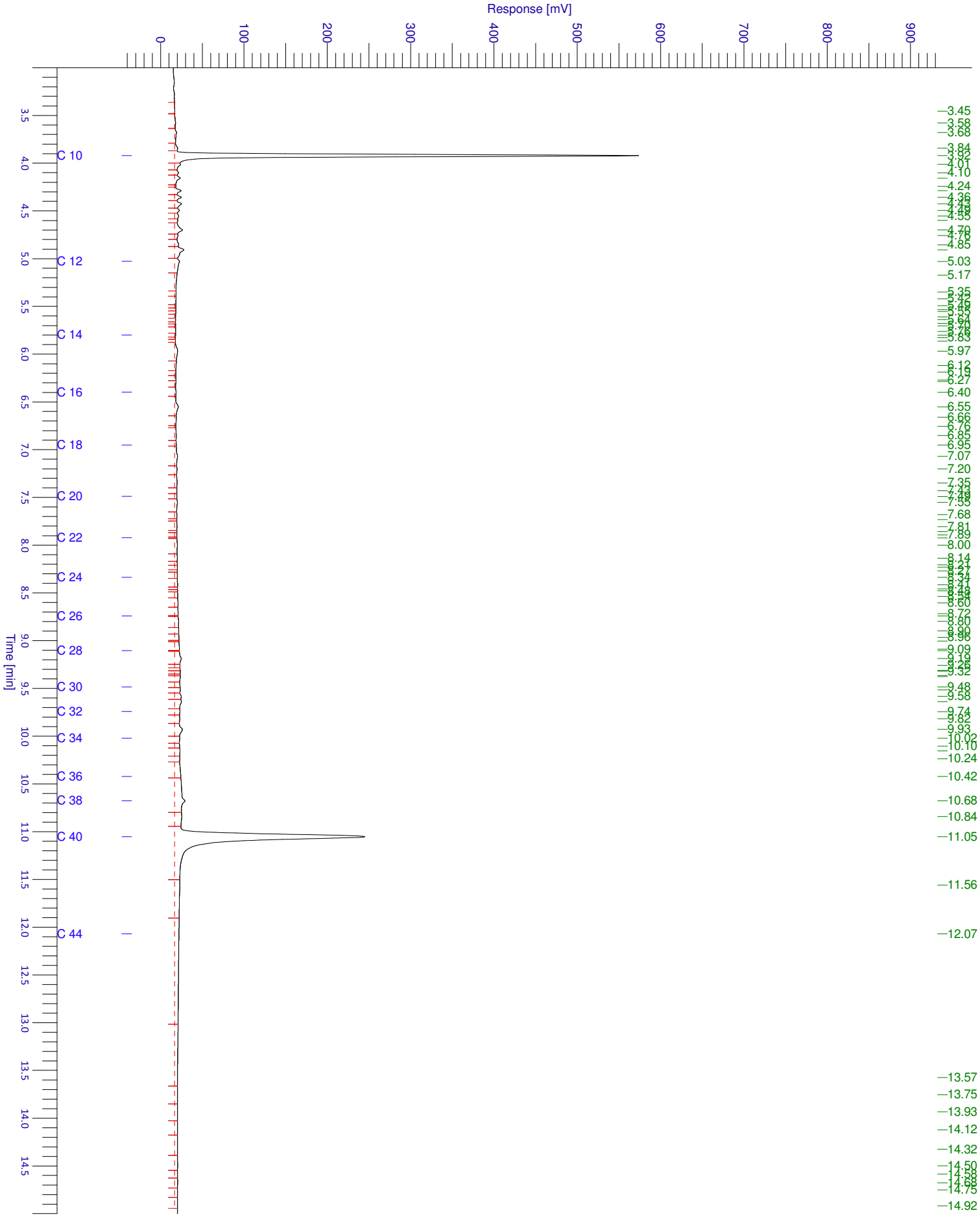
Chromatogram

Sample Name : 1827818001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-057-20181018-073405.raw
Date : 18-10-2018 07:34:18
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 18:32:28
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.95 mV High Point : 939.01 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.95 mV Plot Scale: 986.0 mV



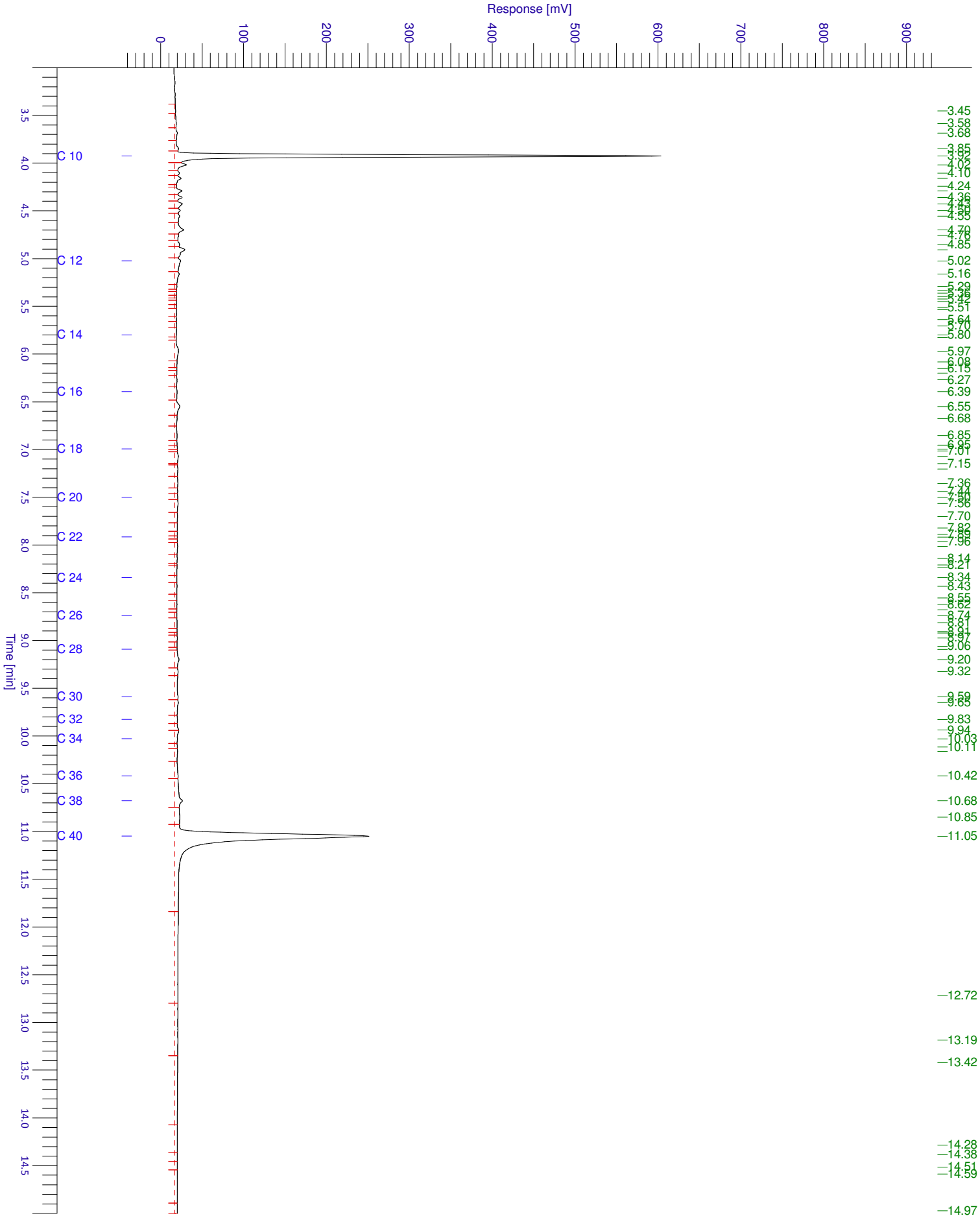
Chromatogram

Sample Name : 1827818002 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-058-20181018-073427.raw
Date : 18-10-2018 07:34:39
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 18:56:14
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.63 mV High Point : 932.51 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.63 mV Plot Scale: 979.1 mV



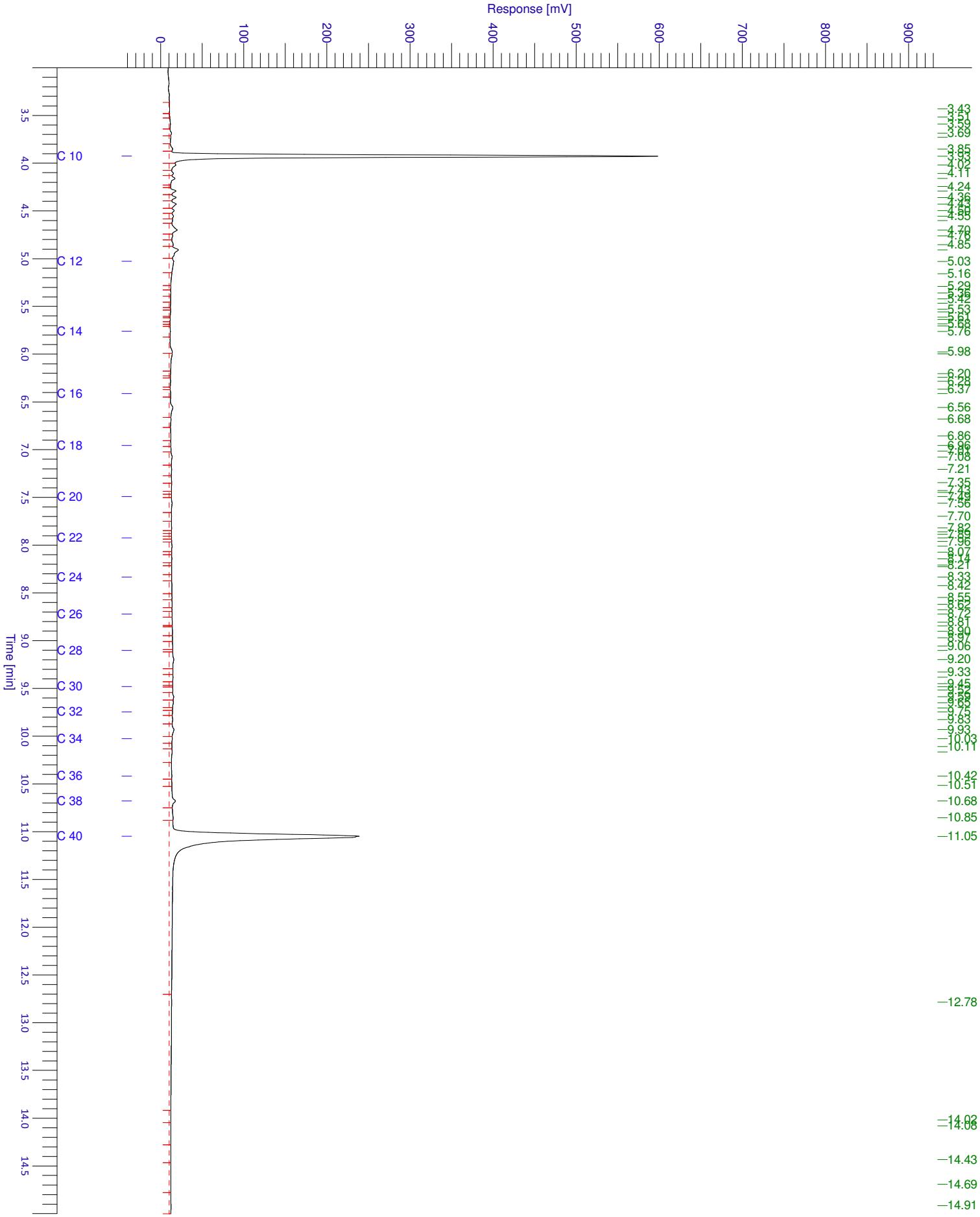
Chromatogram

Sample Name : 1827818003 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-059-20181018-073448.raw
Date : 18-10-2018 07:35:01
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 19:20:03
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.87 mV High Point : 937.40 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.87 mV Plot Scale: 984.3 mV



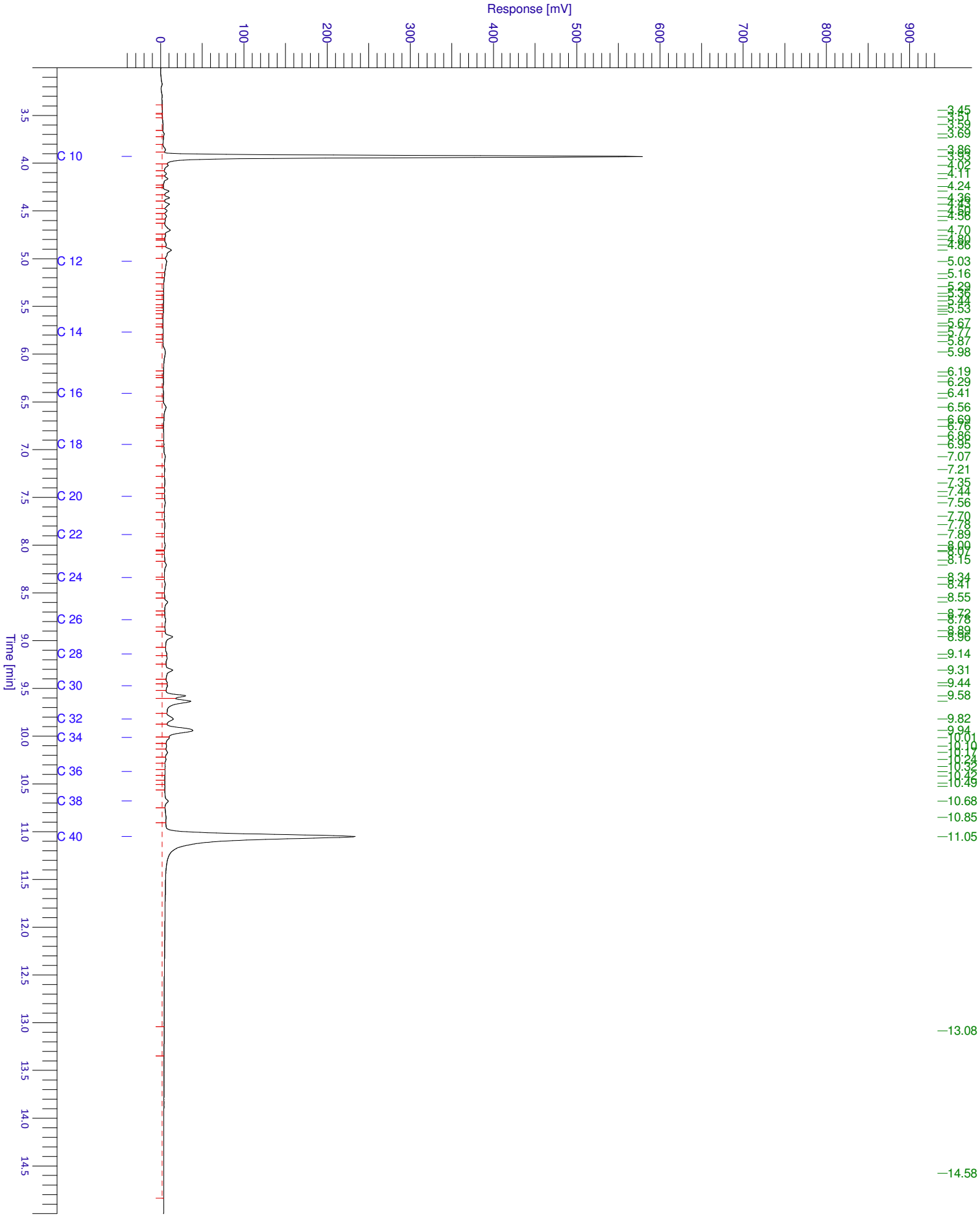
Chromatogram

Sample Name : 1827818004 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-060-20181018-073510.raw
Date : 18-10-2018 07:35:23
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 19:43:49
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.75 mV High Point : 935.04 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.75 mV Plot Scale: 981.8 mV



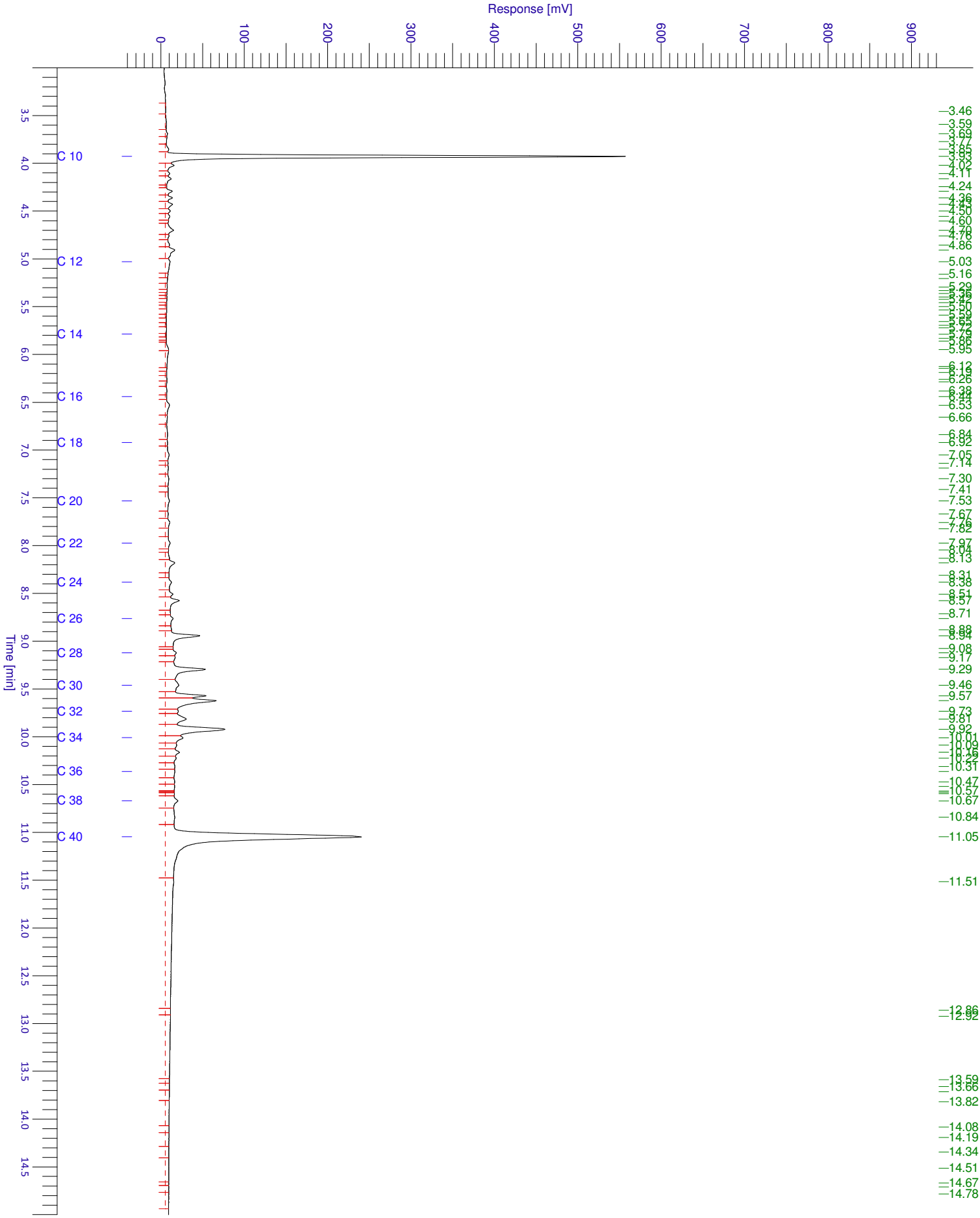
Chromatogram

Sample Name : 1827818005 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-061-20181018-073532.raw
Date : 18-10-2018 07:35:44
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 20:07:34
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.68 mV High Point : 933.59 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.68 mV Plot Scale: 980.3 mV



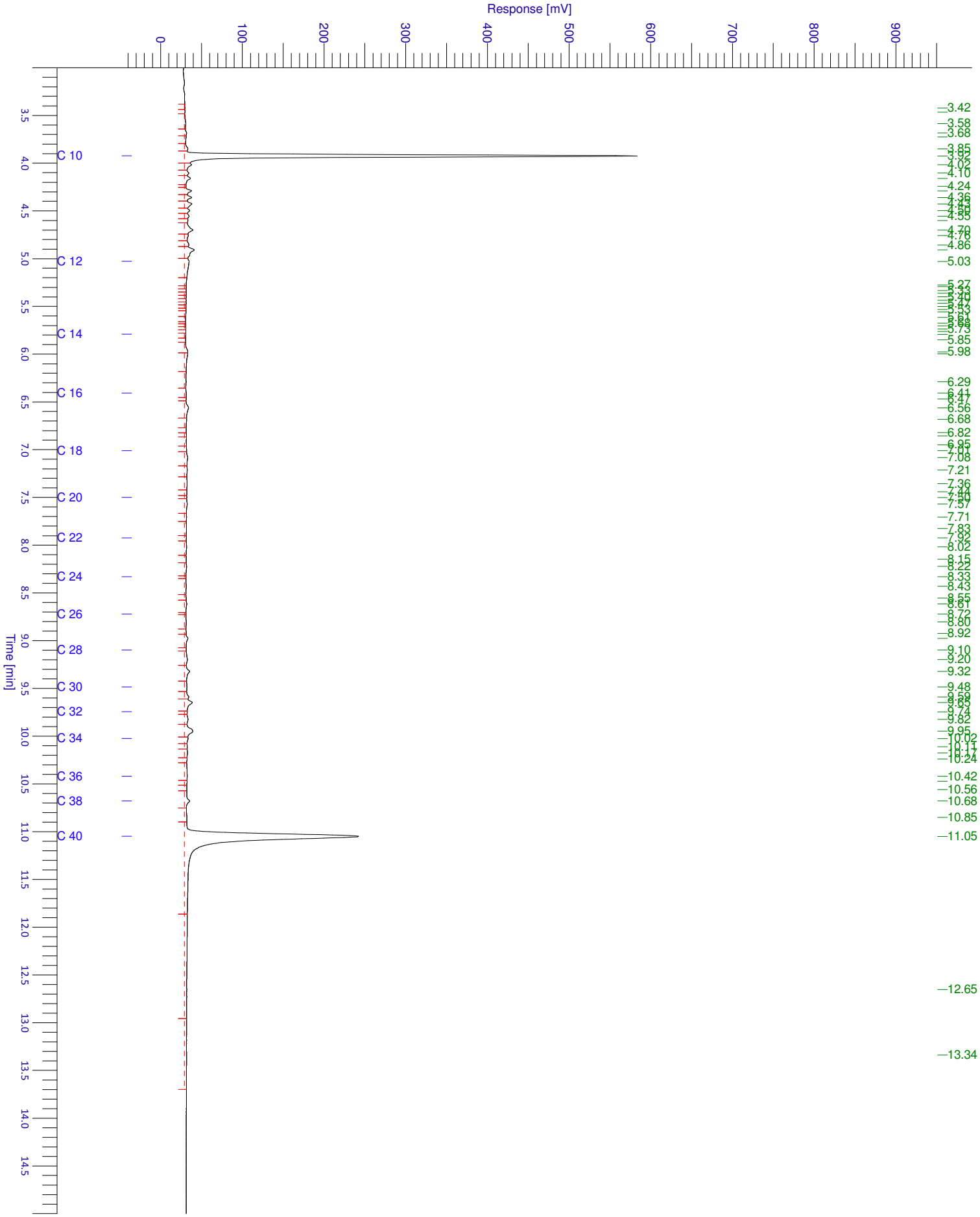
Chromatogram

Sample Name : 1827818006 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-062-20181018-073553.raw
Date : 18-10-2018 07:36:06
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 20:31:18
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.65 mV High Point : 932.96 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.65 mV Plot Scale: 979.6 mV



Chromatogram

Sample Name : 1827818007 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1015-064-20181018-073636.raw
Date : 18-10-2018 07:36:49
Method : Min olie PE Time of Injection: 17-10-2018 21:18:47
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -47.56 mV High Point : 951.18 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -47.56 mV Plot Scale: 998.7 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-27818.006 - MM43: 70 (0-50) 241 (0-50) 247 (0-50) 244 (0-50) 243 (0-50) 64 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-27818.007 - MM44: 67 (100-150) 69 (100-150) 246 (100-150):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-28384

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-28384
Aanvraag Ontvangen	23-10-2018
Gerapporteerd	30-10-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-28384.001	MM800.1: MM800.1 800.2 (20-70) 800.1 (17-50) 800.5 (16-60) 800.3 (0-50) 800.4 (0-50)
GP18-28384.002	MM800.2: MM800.2 800.9 (14-50) 800.6 (16-50) 800.8 (0-50) 800.7 (0-50)
GP18-28384.003	MM800.3: MM800.3 800.2 (160-210) 800.1 (200-230) 800.3 (200-229) 800.4 (150-200)
GP18-28384.004	MM800.4: MM800.4 800.9 (200-230) 800.6 (200-230) 800.8 (150-200) 800.7 (150-200)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-28384

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-28384.001	GP18-28384.002	GP18-28384.003	GP18-28384.004
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte					
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		10-10-2018	10-10-2018	10-10-2018	10-10-2018
	Bemonsteringsplaats					
	Ontvangstdatum Monster		16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]						
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	nvt	nvt	nvt
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]						
Q Droge stof	gew %	-	95.2	94.6	92.9	91.7
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)						
Zwavel als S	mg/kg ds	500	<500	<500	<500	<500

GP18-28384

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-28384.001 - MM800.1: MM800.1 800.2 (20-70) 800.1 (17-50) 800.5 (16-60) 800.3 (0-50) 800.4 (0-50):
Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-28384.002 - MM800.2: MM800.2 800.9 (14-50) 800.6 (16-50) 800.8 (0-50) 800.7 (0-50):
Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-28384.003 - MM800.3: MM800.3 800.2 (160-210) 800.1 (200-230) 800.3 (200-229) 800.4 (150-200):
Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-28384.004 - MM800.4: MM800.4 800.9 (200-230) 800.6 (200-230) 800.8 (150-200) 800.7 (150-200):
Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-28385

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-28385
Aanvraag Ontvangen	23-10-2018
Gerapporteerd	30-10-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-28385.001	MM26.1: MM26.1 155 (100-150)
GP18-28385.003	MM26.3: MM26.3 P 16 (150-200)
GP18-28385.004	MM26.4: MM26.4 P 16 (200-250)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-28385

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-28385.001	GP18-28385.003	GP18-28385.004
	Matrix		Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte				
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		08-10-2018	08-10-2018	08-10-2018
	Bemonsteringsplaats				
	Ontvangstdatum Monster		16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]					
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	nvt	nvt
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]					
Q Droge stof	gew %	-	88.0	90.7	86.4
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)					
Q Koper	mg/kg ds	5.0	13	11	16
Organische stof [Conform NEN 5754]					
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Lutum [Conform NEN 5753]					
< 2 µm	gew % ds	0.70	24	10	24

GP18-28385

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-28385.001 - MM26.1: MM26.1 155 (100-150):

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-28385.003 - MM26.3: MM26.3 P 16 (150-200):

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-28385.004 - MM26.4: MM26.4 P 16 (200-250):

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-28386

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-28386
Aanvraag Ontvangen	23-10-2018
Gerapporteerd	07-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-28386.001	MM1000.1: MM1000.1 1000.1 (13-50) 1000.2 (0-50) 1000.3 (0-50)
GP18-28386.002	MM1000.2: MM1000.2 1000.1 (200-250) 1000.2 (200-250) 1000.3 (200-250)
GP18-28386.003	MM1100.1: MM1100.1 1100.2 (10-50) 1100.1 (25-50) 1100.3 (0-50)
GP18-28386.004	MM1100.2: MM1100.2 1100.2 (150-200) 1100.1 (200-250) 1100.3 (200-250)
GP18-28386.005	MM700.1: MM700.1 700.1 (13-50) 700.12 (12-50) 700.11 (12-60) 700.3 (14-60) 700.13 (14-50) 700.2 (0-50)
GP18-28386.006	MM700.2: MM700.2 700.4 (13-50) 700.5 (15-50) 700.7 (0-50) 700.6 (0-50) 700.9 (0-50) 700.8 (0-50)
GP18-28386.007	MM700.3: MM700.3 700.1 (240-260) 700.12 (240-260) 700.11 (180-200) 700.3 (210-230) 700.13 (230-250) 700.2 (200-229
GP18-28386.008	MM700.4: MM700.4 700.4 (230-250) 700.10 (230-250) 700.5 (230-250) 700.7 (140-160) 700.6 (200-210) 700.9 (220-240) 7

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-28386

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-28386.001	GP18-28386.002	GP18-28386.003	GP18-28386.004	GP18-28386.005
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Niet routine matig onderzoek []							
Niet routine matig onderzoek	-	-	Zie bijlage	Zie bijlage	Zie bijlage	Zie bijlage	Zie bijlage

GP18-28386

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-28386.006	GP18-28386.007	GP18-28386.008
	Matrix		Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte				
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		11-10-2018	11-10-2018	11-10-2018
	Bemonsteringsplaats				
	Ontvangstdatum Monster		16-10-2018	16-10-2018	16-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Niet routine matig onderzoek []					
Niet routine matig onderzoek	-	-	Zie bijlage	Zie bijlage	Zie bijlage

GP18-28386

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

Test rapport

Nr. IAC18-07255 | Datum : 07/11/2018

SGS Nederland
Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB ‘s Gravenpolder
Nederland

De onderstaande monster(s) werd(en) afgeleverd en werd(en) omschreven door de klant alszijnde: Grondstalen

SGS Opdracht Nr.	:	IAC18-07255
Referentie van de klant	:	GP18-28386
Ontvangstdatum	:	30/10/2018
Meetperiode	:	06/11/2018 – 07/11/2018

Aangevraagde analyses	:	Bepaling sulfolaan
Analysemethode	:	Zie volgende pagina(s)
Analyseresultaten	:	Zie volgende pagina(s)

SGS Belgium NV
Division IAC

Sven Herremans
Technical Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Analyses aangeduid met een (E) warden uitgevoerd door een externe partner.

SGS Belgium NV | Institute for Applied Chromatography Haven 407 Polderdijkweg 16 B-2030 Antwerpen
t +32 (0)3 545 85 90 **f** +32 (0)3 545 85 99 **e** be_iac@sgs.com **url** www.sgs.be

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Registered office: Noorderlaan 87 B-2030 Antwerpen H.R. Antwerpen 141.810 BTW BE 404.882.750 Citibank BE87 5701 3412 5594
All orders are executed only in accordance with our General Conditions, deposited with the Antwerp Chamber of Commerce and Industry

Bepaling sulfolaan

Werkwijze

Een bepaalde hoeveelheid monster werd neutraal geëxtraheerd door middel van sonicatie in dichloormethaan. Het bekomen extract werd na filtratie opgeconcentreerd en geanalyseerd via GC/MS. De gaschromatograaf was voorzien van een DB-5 kolom met dimensie 30 m x 0.25 mm x 0.25 µm.

Resultaten

De bekomen resultaten werden berekend ten opzichte van een calibratiecurve.
De rapportagegrens werd op 100 µg/kg vastgelegd.

GP18-28386-nummer	Resultaat (µg/kg)
001	< 100
002	< 100
003	< 100
004	< 100
005	< 100
006	< 100
007	< 100
008	< 100

*** End of Report ***

SGS Belgium NV | Institute for Applied Chromatography Haven 407 Polderdijkweg 16 B-2030 Antwerpen
t +32 (0)3 545 85 90 **f** +32 (0)3 545 85 99 **e** be_iac@sgs.com **url** www.sgs.be

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Registered office: Noorderlaan 87 B-2030 Antwerpen H.R. Antwerpen 141.810 BTW BE 404.882.750 Citibank BE87 5701 3412 5594
All orders are executed only in accordance with our General Conditions, deposited with the Antwerp Chamber of Commerce and Industry

GP18-28771

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-28771
Aanvraag Ontvangen	26-10-2018
Gerapporteerd	15-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-28771.001	MM1800.1: P1800.5 (0-50) P1800.2 (0-50) 1800.6 (0-50) 1800.4 (0-50)
GP18-28771.002	MM1800.2: P1800.5 (100-150) P1800.2 (100-150) 1800.6 (100-150) 1800.4 (100-150)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

Betreffende alle monsters:
Voor een aantal perfluor verbindingen zijn de rapportage-grenzen verhoogd in verband met de matrix.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-28771

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-28771.001	GP18-28771.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	24-10-2018	24-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	26-10-2018	26-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	nvt
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Organische stof	gew % ds	0.50	17	1.7
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]				
Q Droge stof	gew %	-	92.7	92.6
Lutum [Conform NEN 5753]				
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.0	2.8
Perfluor verbindingen [Conform CMA/3/D] (A)				
Perfluorpentanoic acid (PFPA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluoroctanoic acid (PFOA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluornonanoic acid (PFNA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluordecanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	µg/kg ds	0.50	<2.0	<2.0
Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluoroctanoic sulphonate (PFOS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluoroctanoic sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorbutanoic acid (PFBA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluoroctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg ds	0.50	<2.0	<2.0
Perfluordecane sulphonate (PFDS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
6:2 Fluorotelomere sulfonate (6:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<2.0	<2.0

GP18-28771

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

Betreffende alle monsters:
Het monster is niet gekoeld aangeleverd aan onze koerier.

GP18-28772

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-28772
Aanvraag Ontvangen	26-10-2018
Gerapporteerd	01-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-28772.001	mm1900.1: 1900.8 (0-50) 1900.6 (0-50) 1900.5 (0-50) 1900.9 (0-50)
GP18-28772.002	MM1900.2: 1900.12 (0-50) 1900.10 (0-50) 1900.11 (0-50)
GP18-28772.003	MM1900.3: 1900.12 (100-150) 1900.8 (100-150) 1900.6 (100-150)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-28772

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-28772.001	GP18-28772.002	GP18-28772.003
	Matrix		Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte				
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		23-10-2018	23-10-2018	23-10-2018
	Bemonsteringsplaats				
	Ontvangstdatum Monster		26-10-2018	26-10-2018	26-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]					
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	nvt	nvt
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]					
Organische stof	gew % ds	0.50	<0.50	<0.50	<0.50
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]					
Q Droge stof	gew %	-	94.6	95.0	92.4
Lutum [Conform NEN 5753]					
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.9	1.5	1.6
Glycolen [SGS 2005-18]					
Methylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Ethylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Isopropylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Butylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	2800
Dimethylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Ethyleenglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Diethyleenglycol	mg/kg ds	5.0	8400	<5.0	<5.0

GP18-28772

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

Betreffende alle monsters:
Het monster is niet gekoeld aangeleverd aan onze koerier.

GP18-28773

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-28773
Aanvraag Ontvangen	26-10-2018
Gerapporteerd	01-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-28773.001	P1800.5-2: P1800.5 (50-100)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-28773

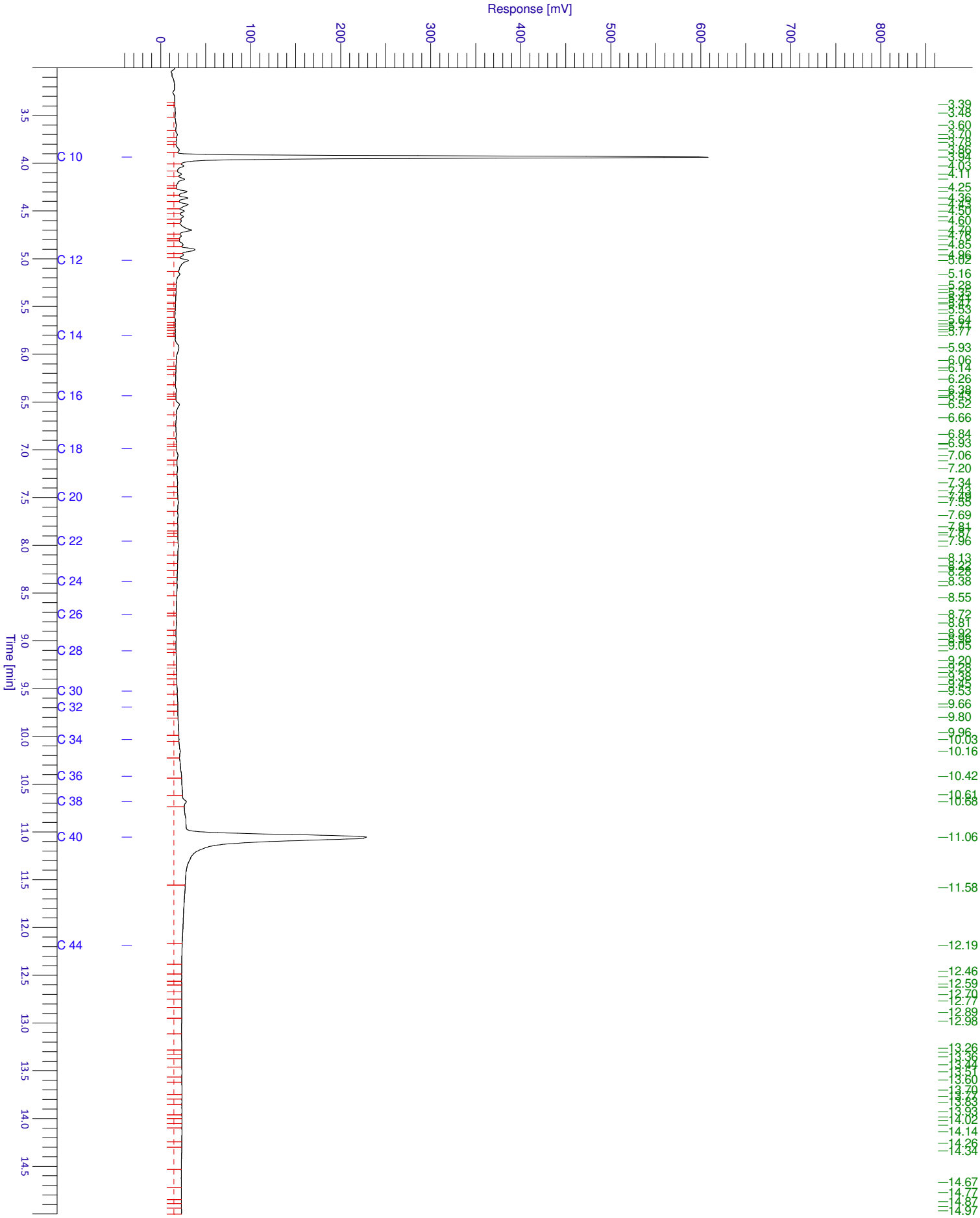
ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-28773.001
Matrix	Grond
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	24-10-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	26-10-2018

	Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
	Analyse conform AS3000 [AS3000]			
Q	Analyse conform AS3000	-	-	X
	Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt
	Massa niet maalbare artefacten	g	-	0
	Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]			
Q	Droge stof	gew %	-	95.7
	Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]			
	Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0
	Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	<5.0
Q	Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20
	Organische stof [Conform NEN 5754]			
	Organische stof	gew % ds	0.50	0.73
	Lutum [Conform NEN 5753]			
	< 2 µm	gew % ds	0.70	1.5

Chromatogram

Sample Name : 1828773001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1029-066-20181101-102734.raw
Date : 01-11-2018 10:27:46
Method : Min olie PE Time of Injection: 31-10-2018 14:27:26
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -43.19 mV High Point : 863.80 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -43.19 mV Plot Scale: 907.0 mV



GP18-28773

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

Betreffende alle monsters:
Het monster is niet gekoeld aangeleverd aan onze koerier.

GP18-28883

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-28883
Aanvraag Ontvangen	29-10-2018
Gerapporteerd	15-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-28883.001	MM1800.3: 1800.7 (0-50) 1800.3 (0-50) 1800.1 (0-50)
GP18-28883.002	MM1800.4: 1800.7 (100-150) 1800.3 (100-150) 1800.1 (100-150)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

Betreffende alle monsters:
Voor een aantal perfluor verbindingen zijn de rapportage-grenzen verhoogd in verband met de matrix.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-28883

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-28883.001	GP18-28883.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	26-10-2018	26-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	26-10-2018	26-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	nvt
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Organische stof	gew % ds	0.50	2.3	4.0
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]				
Q Droge stof	gew %	-	93.3	93.3
Lutum [Conform NEN 5753]				
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.2	4.4
Perfluor verbindingen [Conform CMA/3/D] (A)				
Perfluorpentanoic acid (PFPA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluoroctanoic acid (PFOA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluornonanoic acid (PFNA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluordecanoic acid (PFDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	µg/kg ds	0.50	<2.0	<2.0
Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluoroctanoic sulphonate (PFOS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluoroctanoic sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorbutanoic acid (PFBA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
Perfluoroctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg ds	0.50	<2.0	<2.0
Perfluordecane sulphonate (PFDS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
6:2 Fluorotelomere sulfonate (6:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<0.50	<0.50
10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)	µg/kg ds	0.50	<2.0	<2.0

GP18-28883

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-28886

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-28886
Aanvraag Ontvangen	29-10-2018
Gerapporteerd	06-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-28886.001	MM2000.1: 2000.1 (0-50) 2000.09 (0-50) 2000.08 (0-50)
GP18-28886.002	MM2000.2: 2000.11 (0-50) 2000.10 (0-50) 2000.7 (0-50)
GP18-28886.003	MM2000.3: 2000.1 (100-150) 2000.11 (100-150) 2000.10 (100-150) 2000.08 (100-150)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-28886

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-28886.001	GP18-28886.002	GP18-28886.003
	Matrix		Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte				
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		26-10-2018	26-10-2018	26-10-2018
	Bemonsteringsplaats				
	Ontvangstdatum Monster		26-10-2018	26-10-2018	26-10-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]					
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	nvt	nvt
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)					
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]					
Organische stof	gew % ds	0.50	2.3	0.54	3.0
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)					
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	21	21
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	9.9	6.2	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0	4.9
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20	<20
Lutum [Conform NEN 5753]					
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.6	2.7	3.9
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]					
Q Droge stof	gew %	-	92.0	88.9	88.9
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]					
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	8.3	8.1	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]					
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]					
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

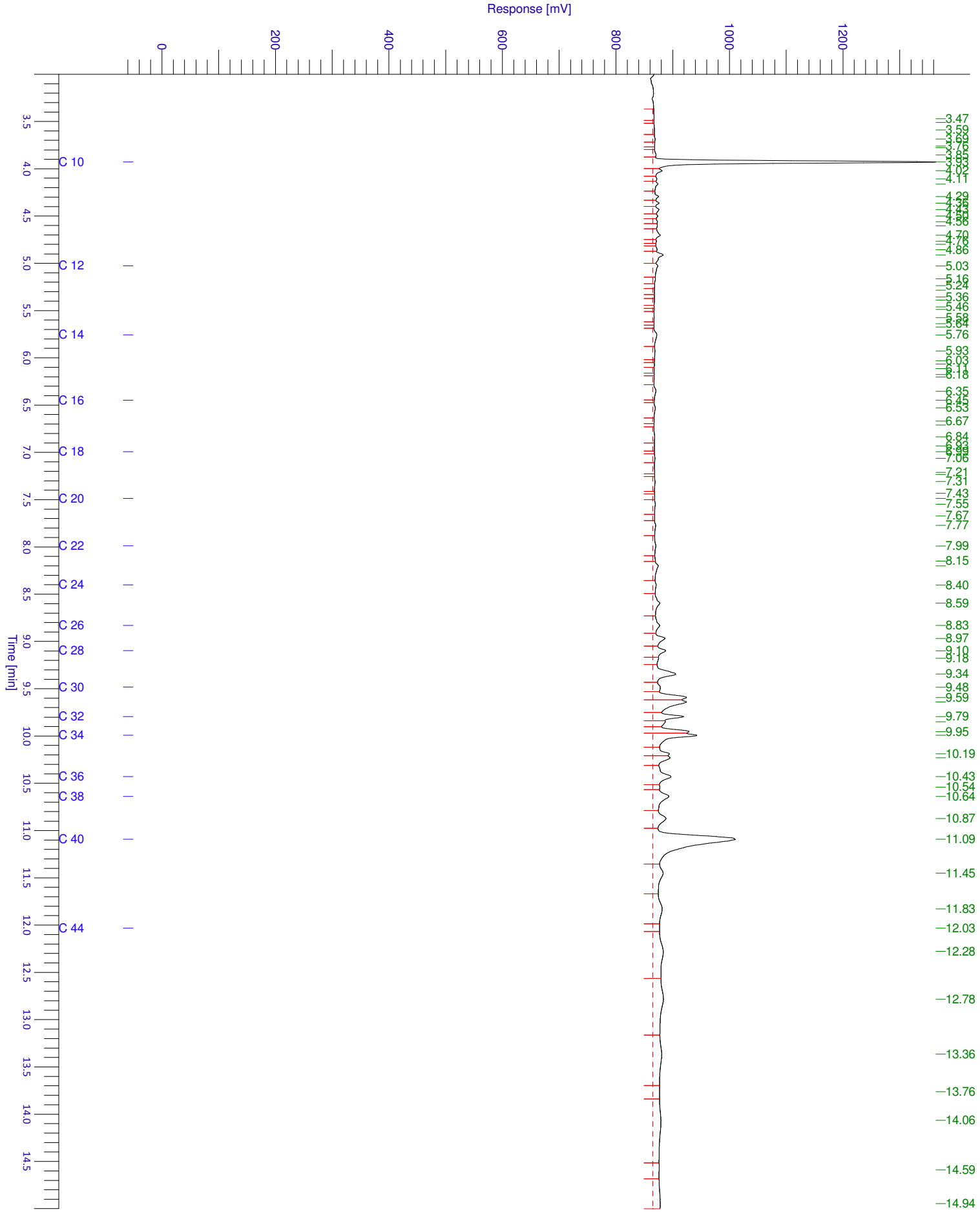
GP18-28886

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-28886.001	GP18-28886.002	GP18-28886.003
		Matrix	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte			
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	26-10-2018	26-10-2018	26-10-2018
		Bemonsteringsplaats			
		Ontvangstdatum Monster	26-10-2018	26-10-2018	26-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)					
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

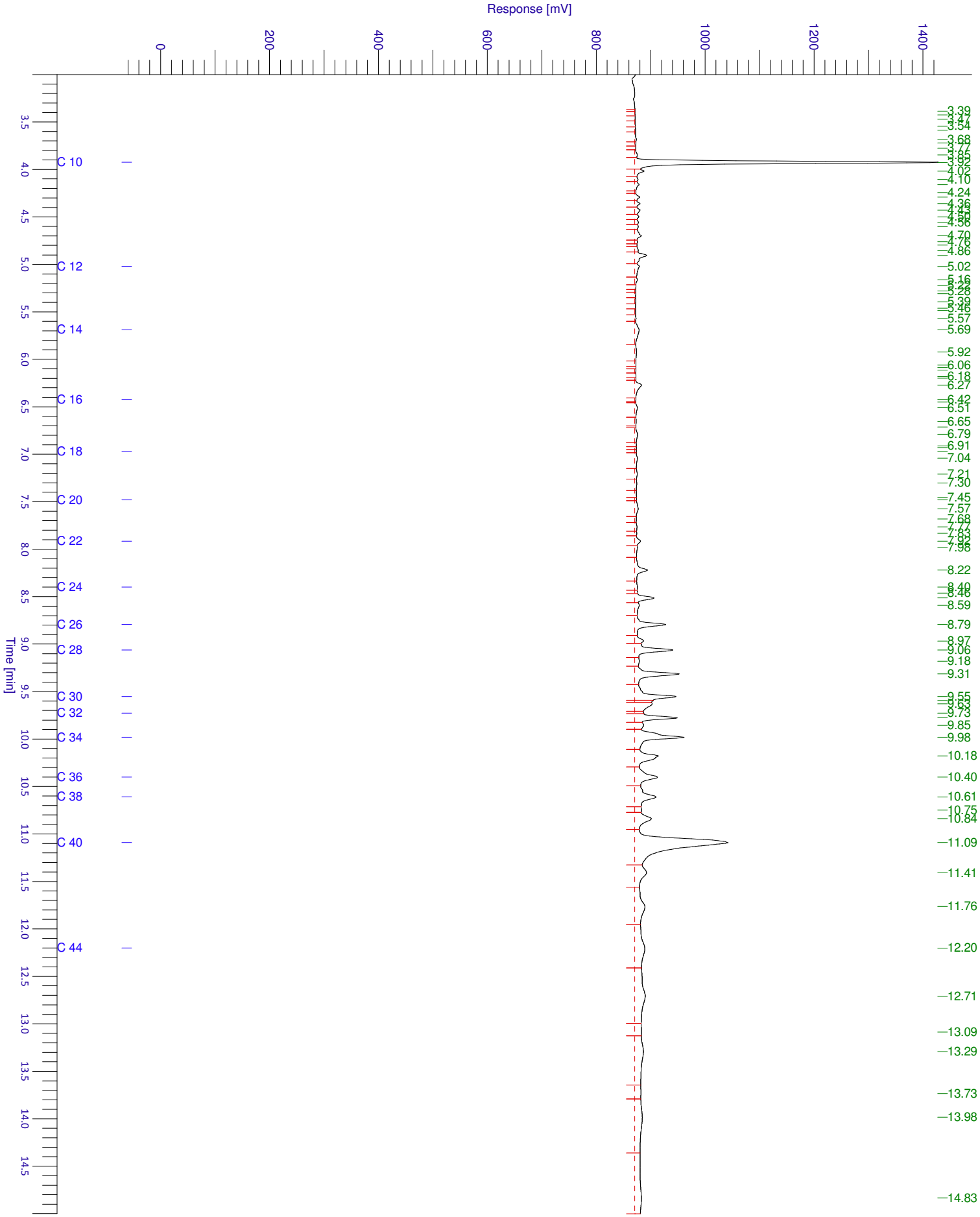
Chromatogram

Sample Name : 1828886001 her Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1029-131-20181105-080713.raw
Date : 05-11-2018 08:07:25
Method : Min olie PE Time of Injection: 02-11-2018 16:13:10
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -68.18 mV High Point : 1363.68 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -68.18 mV Plot Scale: 1431.9 mV



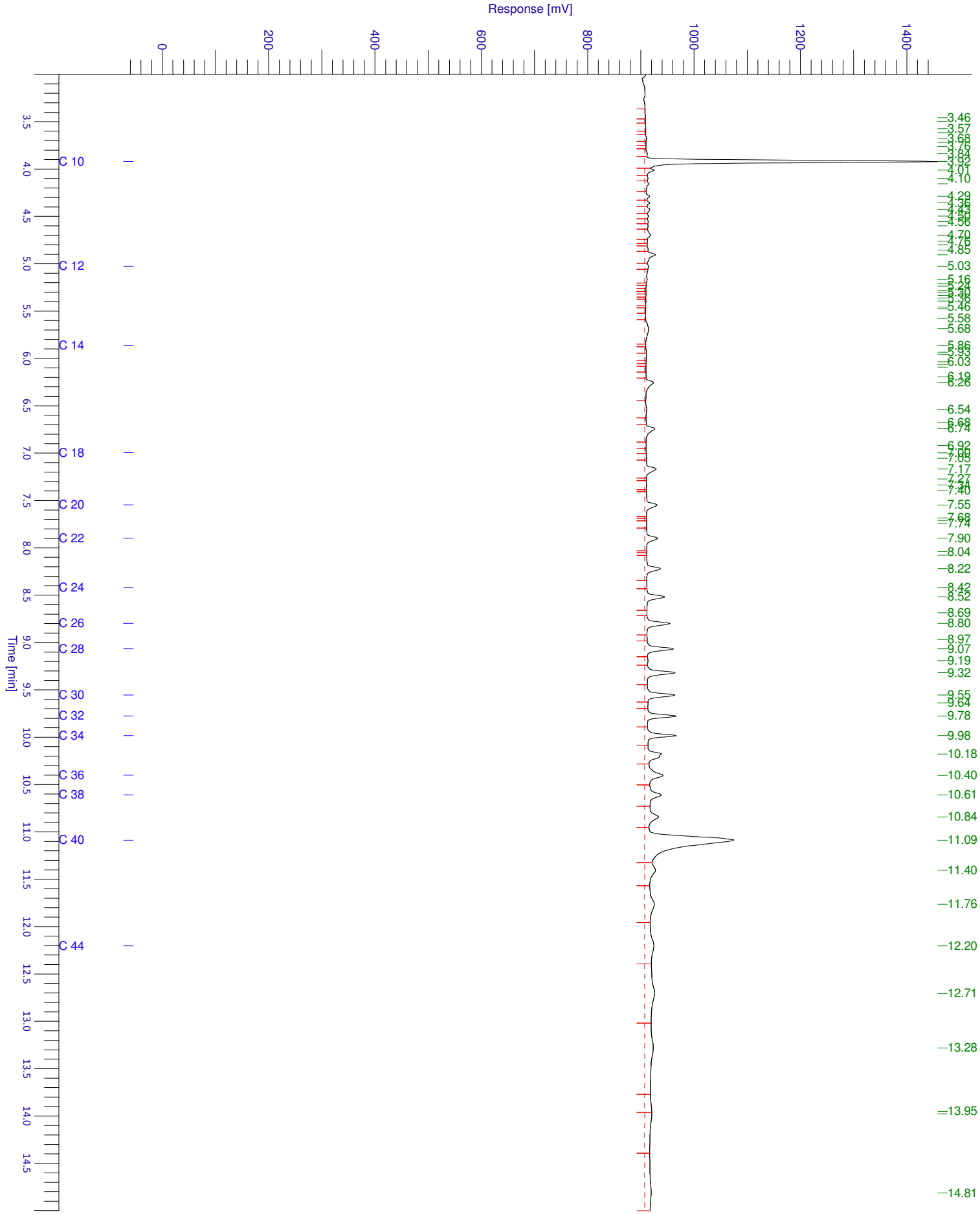
Chromatogram

Sample Name : 1828886002 her Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1029-132-20181105-080734.raw
Date : 05-11-2018 08:07:55
Method : Min olie PE Time of Injection: 02-11-2018 16:37:00
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -71.35 mV High Point : 1426.95 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -71.35 mV Plot Scale: 1498.3 mV



Chromatogram

Sample Name : 1828886003 her Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-10\mo-14-1029-133-20181105-080804.raw
Date : 05-11-2018 08:08:16
Method : Min olie PE Time of Injection: 02-11-2018 17:00:49
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -72.90 mV High Point : 1458.10 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -72.90 mV Plot Scale: 1531.0 mV



GP18-28886

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-29133

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29133
Aanvraag Ontvangen	31-10-2018
Gerapporteerd	13-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29133.001	MM200.1: 200.1 (0-50)
GP18-29133.002	MM200.2: 200.2 (50-100) 200.3 (50-100)
GP18-29133.003	MM200.3: 200.2 (150-200) 200.3 (150-200)
GP18-29133.004	MM200.4: 200.4 (0-50)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29133

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-29133.001	GP18-29133.002	GP18-29133.003	GP18-29133.004
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte					
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		25-10-2018	30-10-2018	30-10-2018	30-10-2018
	Bemonsteringsplaats					
	Ontvangstdatum Monster		25-10-2018	25-10-2018	25-10-2018	25-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]						
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	nvt	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)						
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.11
Organische stof [Conform NEN 5754]						
Organische stof	gew % ds	0.50	1.2	0.79	0.62	8.6
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)						
Q Barium	mg/kg ds	20	49	<20	44	32
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	4.3	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	6.1	<5.0	16	24
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10	<10	38
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	8.2	<4.0	13	4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	23	<20	28	75
Lutum [Conform NEN 5753]						
< 2 µm	gew % ds	0.70	1.4	2.5	16	4.4
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]						
Q Droge stof	gew %	-	92.1	92.0	87.9	83.2
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]						
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	6.5	<5.0	<5.0	6.3
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	<20	<20	<20	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]						
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	0.23	<0.050	<0.050	0.071
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.65	<0.050	<0.050	0.18
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.26	<0.050	<0.050	0.080
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	0.21	<0.050	<0.050	0.089
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.12	<0.050	<0.050	0.053
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.22	<0.050	<0.050	0.092
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	0.22	<0.050	<0.050	0.080
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	0.18	<0.050	<0.050	0.077
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]						
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0028
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0013	<0.0010	0.0029
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0026	<0.0010	0.0043
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0027	<0.0010	0.0046
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0052	<0.0010	0.0073

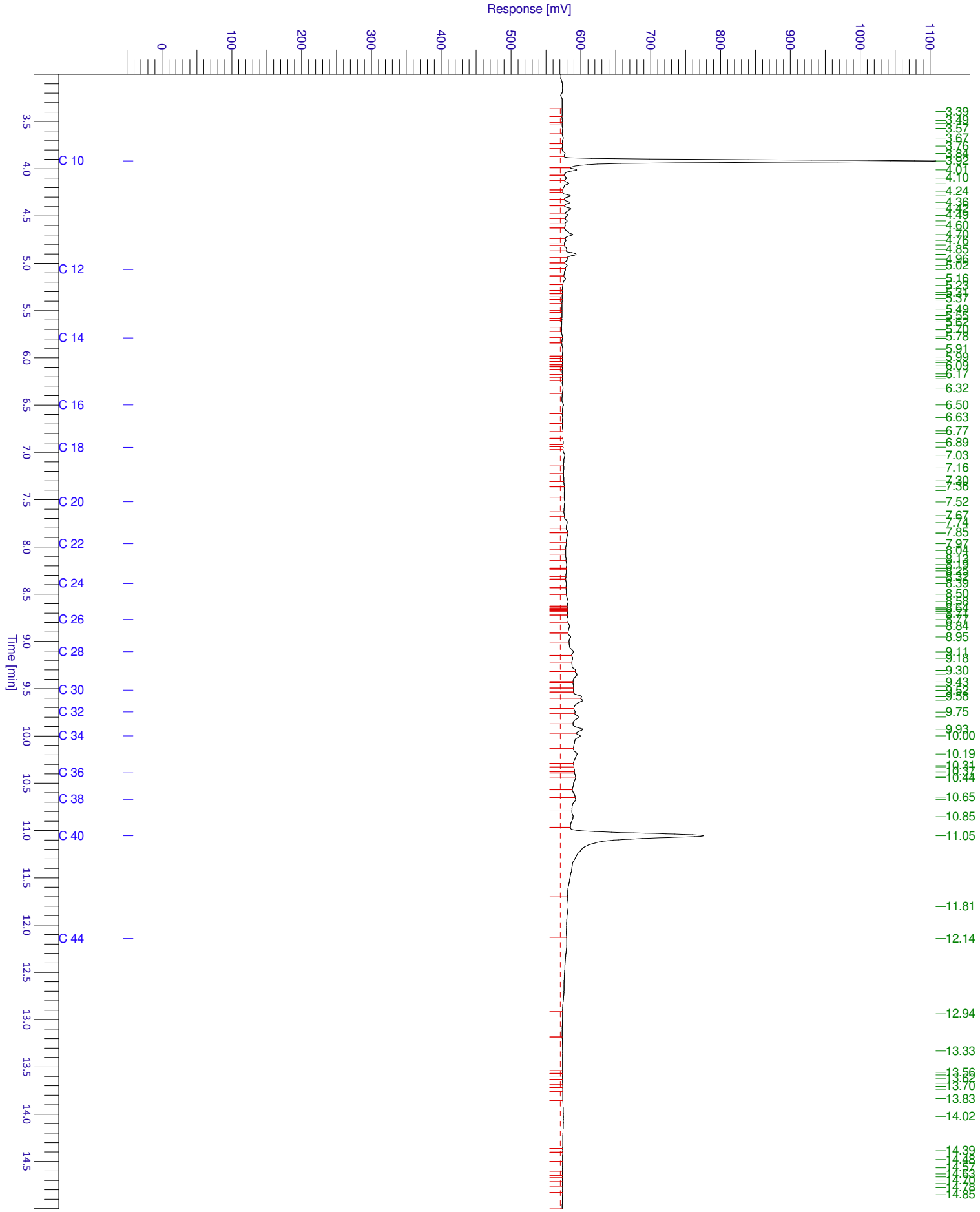
GP18-29133

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-29133.001	GP18-29133.002	GP18-29133.003	GP18-29133.004
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte				
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	25-10-2018	30-10-2018	30-10-2018	30-10-2018
		Bemonsteringsplaats				
		Ontvangstdatum Monster	25-10-2018	25-10-2018	25-10-2018	25-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)						
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0046	<0.0010	0.0064
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	0.0038	<0.0010	0.0054

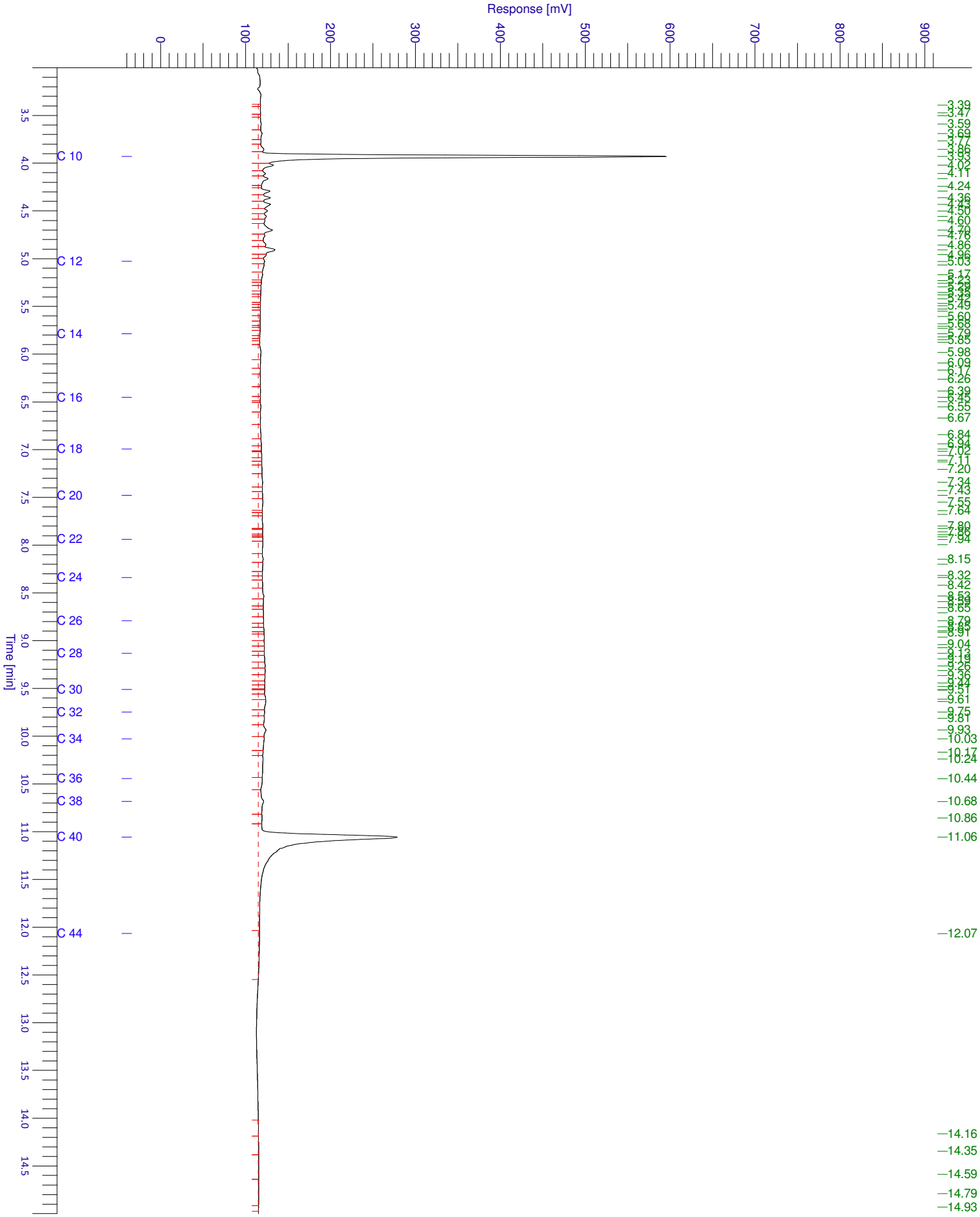
Chromatogram

Sample Name : 1829133001 her Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-11\mo-14-1105-055-20181108-081617.raw
Date : 08-11-2018 08:16:30
Method : Min olie PE Time of Injection: 07-11-2018 16:47:49
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -55.41 mV High Point : 1108.29 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -55.41 mV Plot Scale: 1163.7 mV



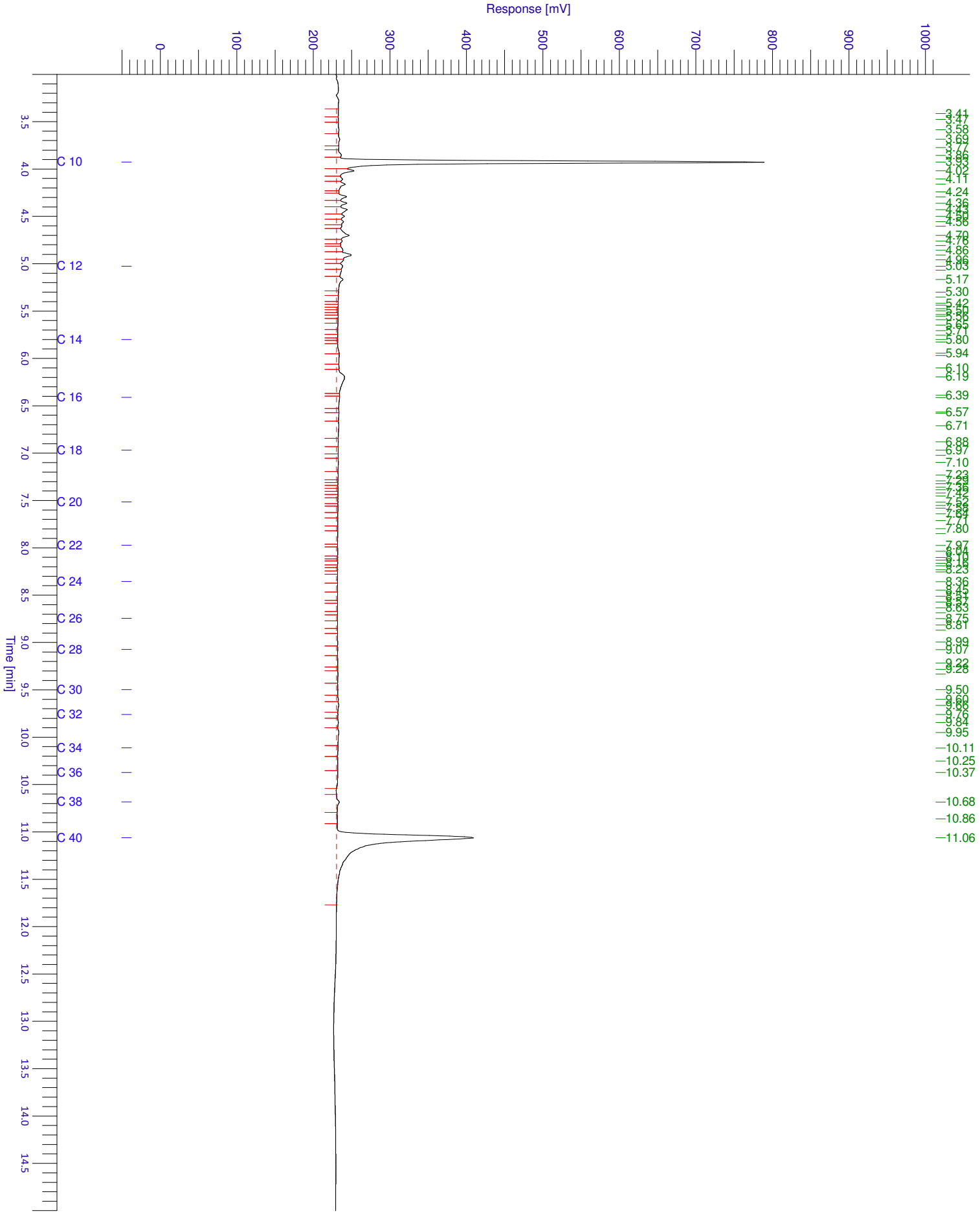
Chromatogram

Sample Name : 1829133002 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-11\mo-14-1105-072-20181109-075846.raw
Date : 09-11-2018 07:58:59
Method : Min olie PE Time of Injection: 08-11-2018 21:34:45
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -45.75 mV High Point : 915.03 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -45.75 mV Plot Scale: 960.8 mV



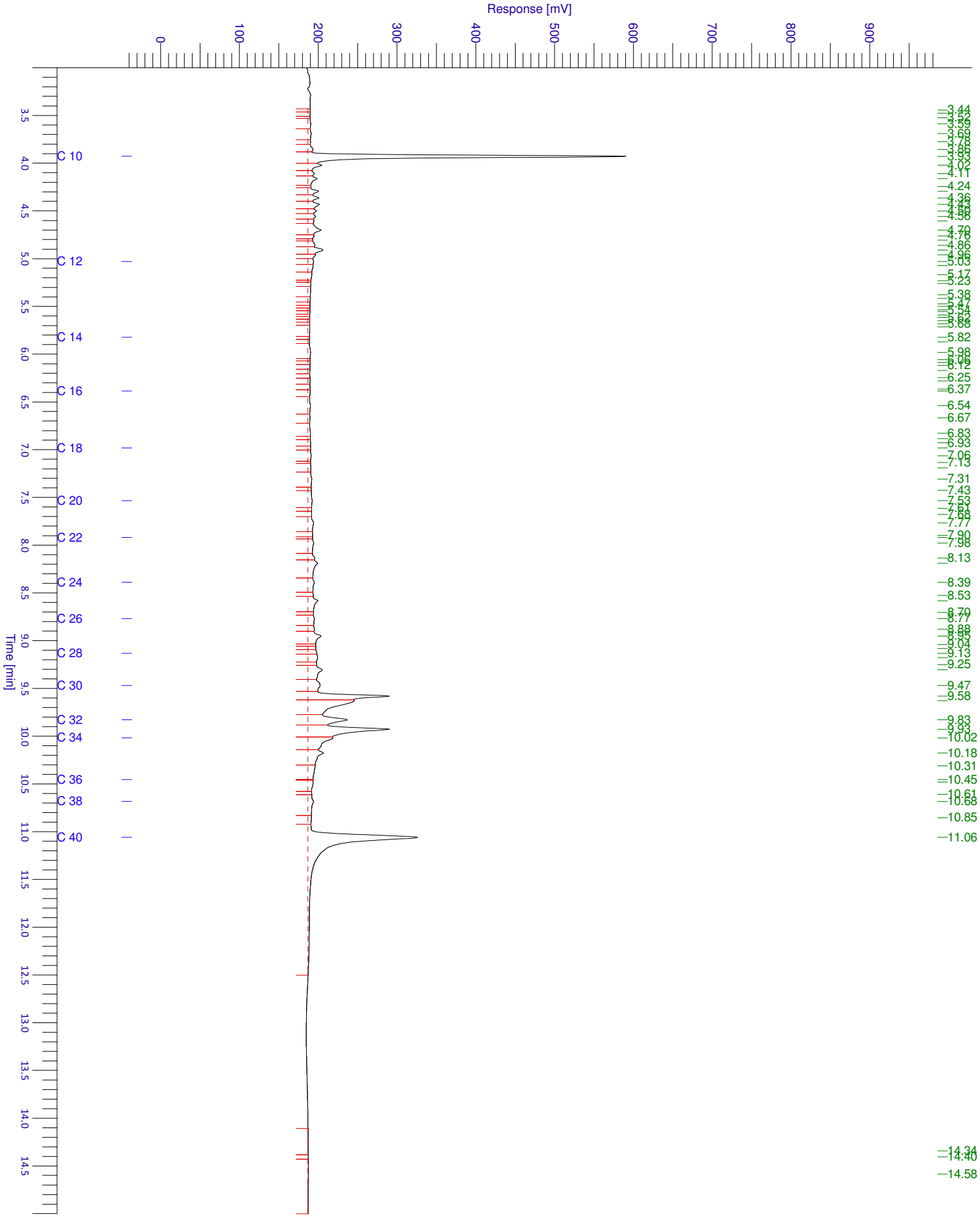
Chromatogram

Sample Name : 1829133003 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-11\mo-14-1105-073-20181109-075907.raw
Date : 09-11-2018 07:59:20
Method : Min olie PE Time of Injection: 08-11-2018 21:58:22
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -50.68 mV High Point : 1013.53 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -50.68 mV Plot Scale: 1064.2 mV



Chromatogram

Sample Name : 1829133004 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-11\mo-14-1105-074-20181109-075929.raw
Date : 09-11-2018 07:59:42
Method : Min olie PE Time of Injection: 08-11-2018 22:21:56
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.30 mV High Point : 986.09 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.30 mV Plot Scale: 1035.4 mV



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-29133.001 - MM200.1: 200.1 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-29133.002 - MM200.2: 200.2 (50-100) 200.3 (50-100):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-29133.003 - MM200.3: 200.2 (150-200) 200.3 (150-200):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
GP18-29133.004 - MM200.4: 200.4 (0-50):
PAK's: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden
Minerale olie Fracties: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

TECHNISCHE OPMERKINGEN

GP18-29133.002 - MM200.2: 200.2 (50-100) 200.3 (50-100):
PCB's, PCB no.138: Het gerapporteerde PCB-gehalte bij PCB 138 is de som van PCB 138 en PCB 163.
GP18-29133.004 - MM200.4: 200.4 (0-50):
PCB's, PCB no.138: Het gerapporteerde PCB-gehalte bij PCB 138 is de som van PCB 138 en PCB 163.

GP18-29195

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29195
Aanvraag Ontvangen	01-11-2018
Gerapporteerd	09-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29195.001	MM45: 36 (0-50) 98 (0-50) 84 (0-50)
GP18-29195.002	MM46: 36 (100-150) 98 (100-150) 84 (100-150)
GP18-29195.003	MM47: 108 (0-50) 106 (0-50) 102 (0-50)
GP18-29195.004	MM48: 108 (100-150) 106 (100-150) 102 (100-150)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29195

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-29195.001	GP18-29195.002	GP18-29195.003	GP18-29195.004
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte					
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		30-10-2018	30-10-2018	30-10-2018	30-10-2018
	Bemonsteringsplaats					
	Ontvangstdatum Monster		02-11-2018	02-11-2018	02-11-2018	02-11-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]						
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)						
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]						
Organische stof	gew % ds	0.50	3.1	1.2	1.6	1.4
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)						
Q Barium	mg/kg ds	20	58	<20	63	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	23	<5.0	7.2	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	78	<10	31	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	2.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	19	<4.0	5.2	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	62	<20	52	<20
Lutum [Conform NEN 5753]						
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.1	1.3	2.2	2.3
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]						
Q Droge stof	gew %	-	93.6	94.0	92.5	87.7
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]						
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	11	<5.0	24	<5.0
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	16	<5.0	40	<5.0
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	37	<5.0	67	<5.0
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	63	<20	130	<20
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]						
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	0.79	<0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	1.9	<0.050	1.0	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	0.49	<0.050	0.30	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	3.3	<0.050	2.8	0.064
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	1.4	<0.050	1.3	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	1.2	<0.050	1.1	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	0.69	<0.050	0.67	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	1.3	<0.050	1.3	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	1.2	<0.050	1.3	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	1.1	<0.050	1.2	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]						
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	0.0020	<0.0010	0.0016	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	0.0017	<0.0010	0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	0.0029	<0.0010	0.0045	<0.0010

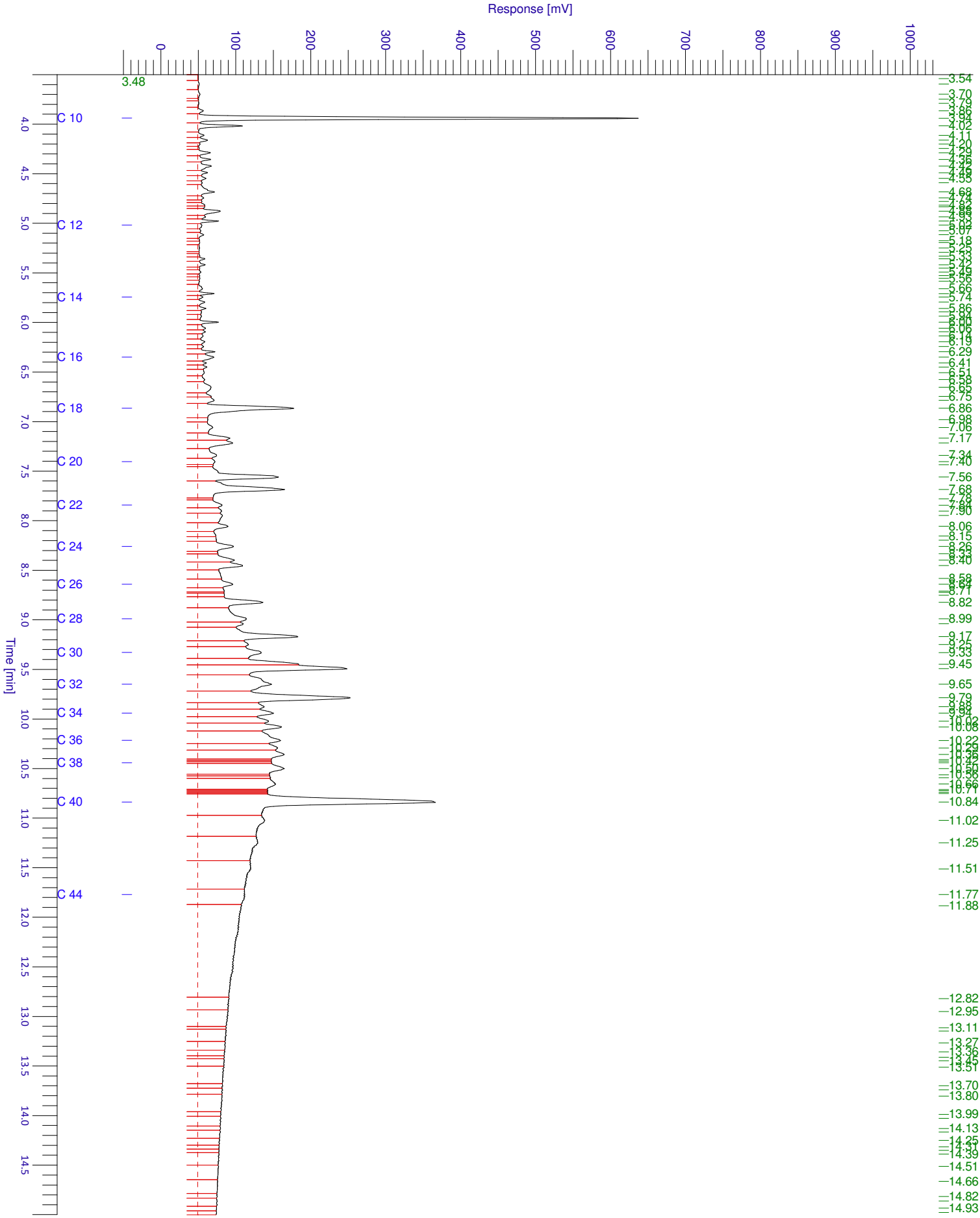
GP18-29195

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-29195.001	GP18-29195.002	GP18-29195.003	GP18-29195.004
		Matrix	Grond	Grond	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte				
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	30-10-2018	30-10-2018	30-10-2018	30-10-2018
		Bemonsteringsplaats				
		Ontvangstdatum Monster	02-11-2018	02-11-2018	02-11-2018	02-11-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)						
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	0.0017	<0.0010	0.0034	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0026	<0.0010

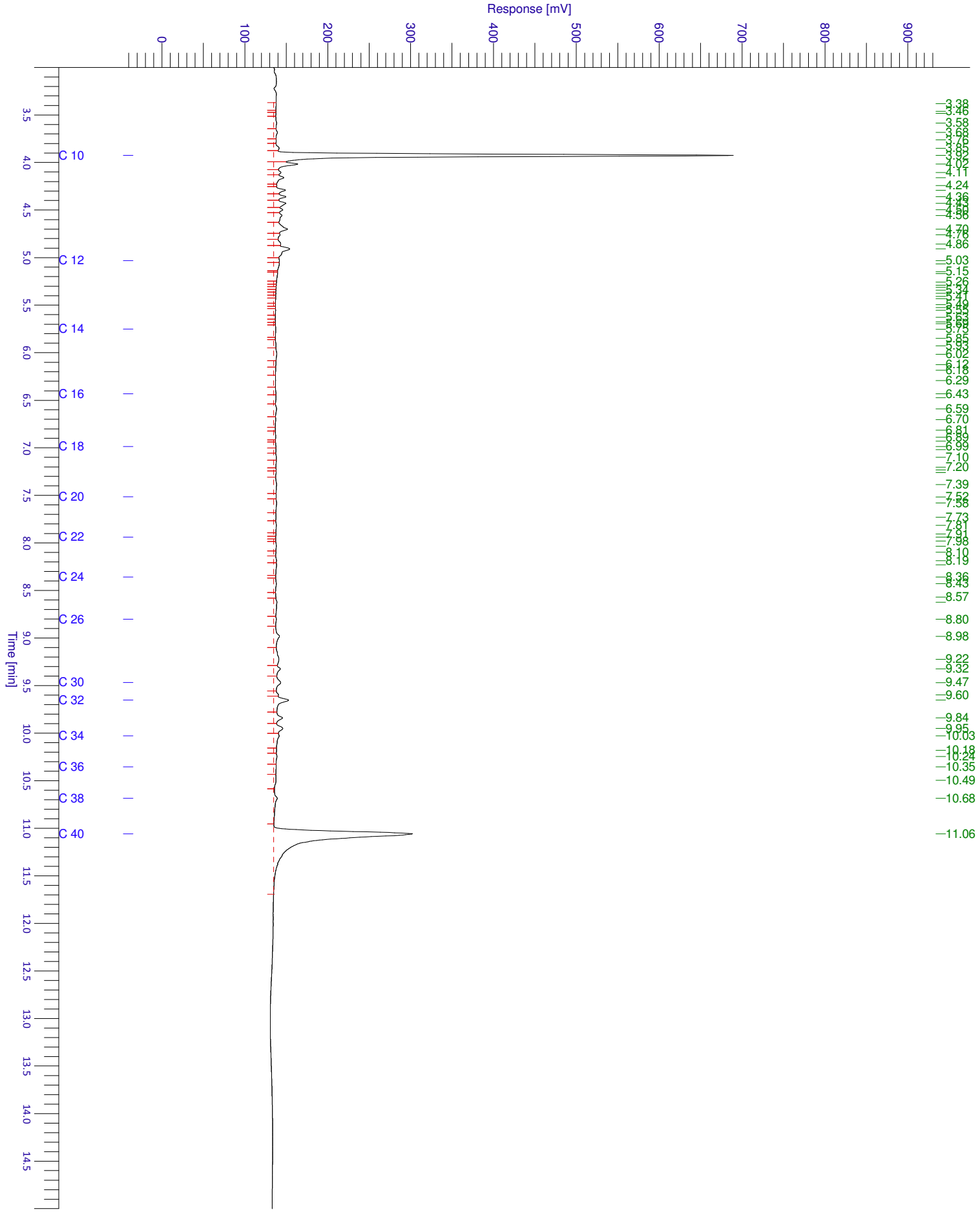
Chromatogram

Sample Name : 1829195001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2018-11\mo-34-1105-058-20181107-082624.raw
Date : 07-11-2018 08:26:37
Method : min olie pe Time of Injection: 06-11-2018 22:08:51
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -51.90 mV High Point : 1038.09 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -51.90 mV Plot Scale: 1090.0 mV



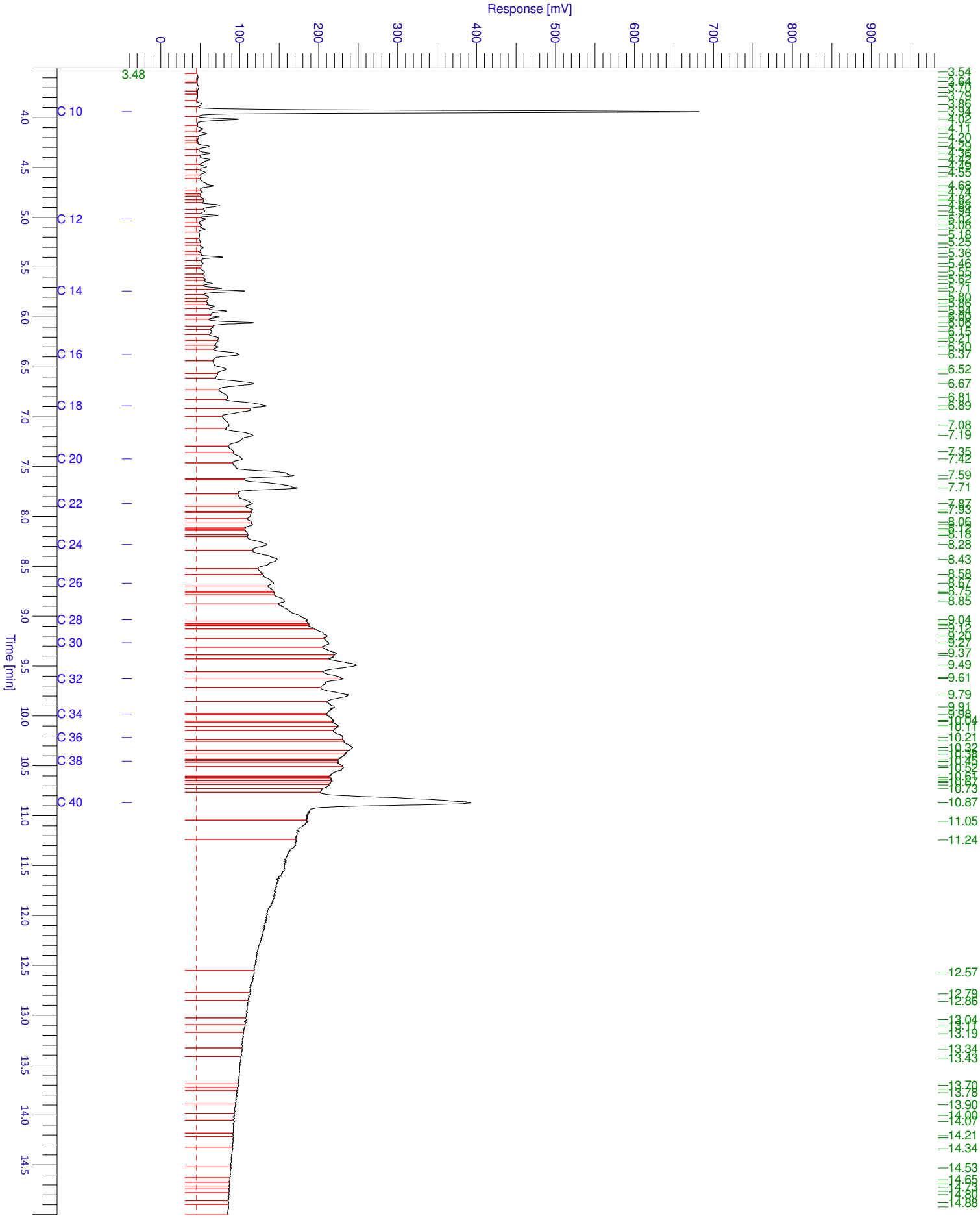
Chromatogram

Sample Name : 1829195002 her Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-11\mo-14-1105-053-20181108-081534.raw
Date : 08-11-2018 08:15:47
Method : Min olie PE Time of Injection: 07-11-2018 16:00:11
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -46.69 mV High Point : 933.78 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -46.69 mV Plot Scale: 980.5 mV



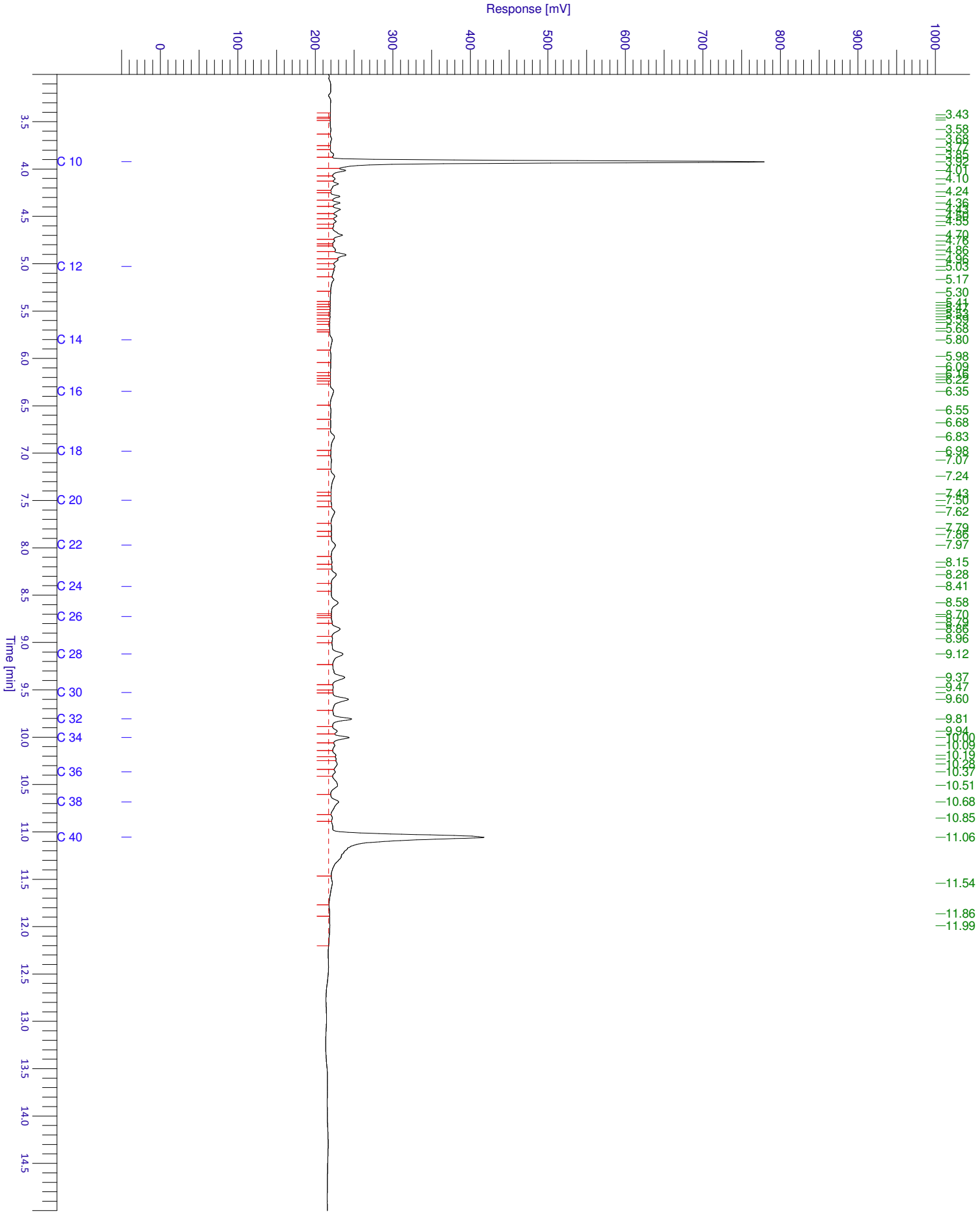
Chromatogram

Sample Name : 1829195003 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2018-11\mo-34-1105-060-20181107-082706.raw
Date : 07-11-2018 08:27:19
Method : min olie pe Time of Injection: 06-11-2018 22:58:56
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.23 mV High Point : 984.69 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.23 mV Plot Scale: 1033.9 mV



Chromatogram

Sample Name : 1829195004 her Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC14\2018-11\mo-14-1105-054-20181108-081556.raw
Date : 08-11-2018 08:16:08
Method : Min olie PE Time of Injection: 07-11-2018 16:24:00
Start Time : 3.00 min End Time : 15.00 min Low Point : -50.03 mV High Point : 1000.55 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -50.03 mV Plot Scale: 1050.6 mV



GP18-29195

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

TECHNISCHE OPMERKINGEN

GP18-29195.001 - MM45: 36 (0-50) 98 (0-50) 84 (0-50):

PCB's, PCB no.138: Het gerapporteerde PCB-gehalte bij PCB 138 is de som van PCB 138 en PCB 163.

GP18-29195.003 - MM47: 108 (0-50) 106 (0-50) 102 (0-50):

PCB's, PCB no.138: Het gerapporteerde PCB-gehalte bij PCB 138 is de som van PCB 138 en PCB 163.

GP18-29196

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29196
Aanvraag Ontvangen	01-11-2018
Gerapporteerd	09-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29196.001	MM2000.5: 2000.6 (0-50) 2000.4 (0-50) 2000.3 (0-50) 2000.2 (0-50)
GP18-29196.002	MM2000.6: 2000.6 (100-150) 2000.4 (50-100) 2000.3 (100-150) 2000.2 (50-100)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29196

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-29196.001	GP18-29196.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	30-10-2018	30-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	02-11-2018	02-11-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
Analyse conform AS3000 [AS3000]				
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0
Kwik niet vluchtig als Hg [Conform NEN 6961 Analyse NEN-ISO 16772] (A)				
Q Kwik	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Organische stof [Conform NEN 5754]				
Organische stof	gew % ds	0.50	6.5	0.57
Metalen [Conform NEN 6961/NEN 6966 C1] (A)				
Q Barium	mg/kg ds	20	<20	<20
Q Cadmium	mg/kg ds	0.20	<0.20	<0.20
Q Cobalt	mg/kg ds	3.0	<3.0	<3.0
Q Koper	mg/kg ds	5.0	7.3	<5.0
Q Lood	mg/kg ds	10	<10	<10
Q Molybdeen	mg/kg ds	1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel	mg/kg ds	4.0	<4.0	<4.0
Q Zink	mg/kg ds	20	<20	<20
Lutum [Conform NEN 5753]				
< 2 µm	gew % ds	0.70	2.8	2.3
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]				
Q Droge stof	gew %	-	88.7	90.9
Minerale olie Fracties [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.7]				
Fractie C-10 - C-12	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Fractie C-12 - C-22	mg/kg ds	5.0	<5.0	18
Fractie C-22 - C-30	mg/kg ds	5.0	<5.0	15
Fractie C-30 - C-40	mg/kg ds	5.0	12	13
Q Minerale olie (GC)	mg/kg ds	20	21	46
PAK's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.6 (NEN 6971, NEN 6976 en NEN 6977)]				
Q Naftaleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fenantreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]antraceen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Chryseen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[k]fluoranteen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[a]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Benzo[ghi]peryleen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
Q Indeno[123cd]pyreen V	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8]				
Q PCB nr. 28 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr. 52 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.101 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.118	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.138 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010

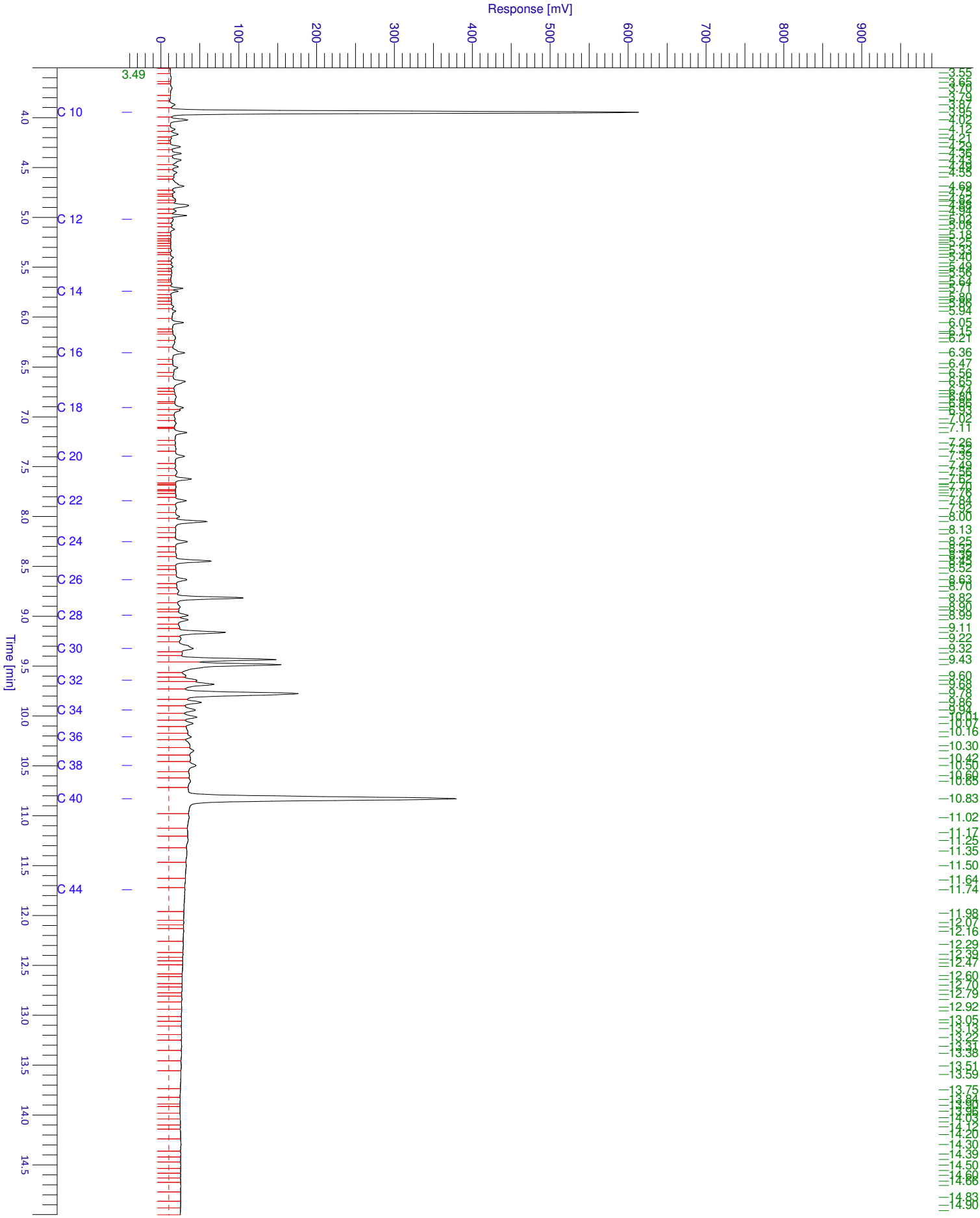
GP18-29196

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-29196.001	GP18-29196.002
		Matrix	Grond	Grond
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	30-10-2018	30-10-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	02-11-2018	02-11-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat
PCB's [Conservering SIKB3001 Analyse AS3010 pb.8] (continued)				
Q PCB nr.153 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB nr.180 (6)	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010

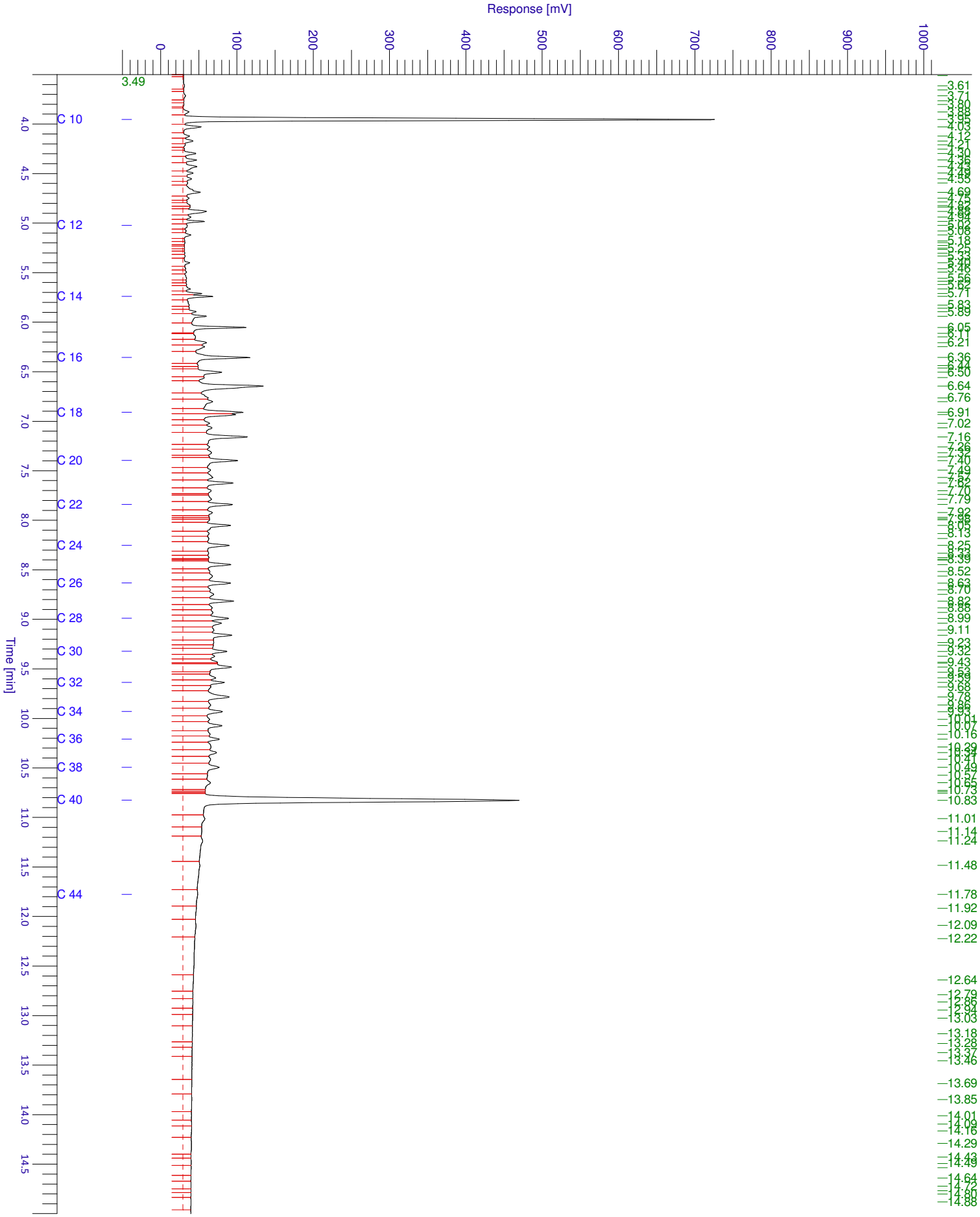
Chromatogram

Sample Name : 1829196001 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2018-11\mo-34-1105-062-20181107-082748.raw
Date : 07-11-2018 08:28:01
Method : min olie pe Time of Injection: 06-11-2018 23:49:01
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -49.95 mV High Point : 999.06 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -49.95 mV Plot Scale: 1049.0 mV



Chromatogram

Sample Name : 1829196002 Sample #: 001 Page 1 of 1
FileName : \\NLOT025\data\Glc\IS-GC34\2018-11\mo-34-1105-064-20181107-082830.raw
Date : 07-11-2018 08:28:43
Method : min olie pe Time of Injection: 07-11-2018 00:39:03
Start Time : 3.50 min End Time : 15.00 min Low Point : -50.91 mV High Point : 1018.14 mV
Scale Factor: 1.0 Plot Offset: -50.91 mV Plot Scale: 1069.0 mV



GP18-29196

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-29796

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29796
Aanvraag Ontvangen	07-11-2018
Gerapporteerd	12-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29796.001	1900.5: 1900.5 (0-50)
GP18-29796.002	1900.6: 1900.6 (0-50)
GP18-29796.003	1900.8: 1900.8 (0-50)
GP18-29796.004	1900.9: 1900.9 (0-50)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29796

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer		GP18-29796.001	GP18-29796.002	GP18-29796.003	GP18-29796.004
	Matrix		Grond	Grond	Grond	Grond
	Bemonsteringsdiepte					
	Bemonsterd door		OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
	Bemonsteringsdatum		23-10-2018	23-10-2018	23-10-2018	23-10-2018
	Bemonsteringsplaats					
	Ontvangstdatum Monster		13-10-2018	13-10-2018	13-10-2018	13-10-2018
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Analyse conform AS3000 [AS3000]						
Q Analyse conform AS3000	-	-	X	X	X	X
Beschrijving niet maalbare artefacten	-	-	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Massa niet maalbare artefacten	g	-	0	0	0	0
Droge stof [Conform NEN-EN 15934 methode A]						
Q Droge stof	gew %	-	95.8	97.6	91.0	94.0
Glycolen [SGS 2005-18]						
Methylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Ethylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Isopropylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Butylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Dimethylglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Ethyleenglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Diethyleenglycol	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

GP18-29796

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten in dit analyserapport kan hebben beïnvloed.

GP18-29796.001 - 1900.5: 1900.5 (0-50):

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-29796.002 - 1900.6: 1900.6 (0-50):

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-29796.003 - 1900.8: 1900.8 (0-50):

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-29796.004 - 1900.9: 1900.9 (0-50):

Droge stof: De conserveringstermijn is voor de desbetreffende analyse overschreden

GP18-29903

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29903
Aanvraag Ontvangen	08-11-2018
Gerapporteerd	13-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29903.001	1900.4: 1900.4 (250-350)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29903

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-29903.001
Matrix	Grondwater
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	02-11-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	02-11-2018

Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
Glycolen [SGS 2005-18]			
Methylglycol	µg/l	2,500	<2500
Ethylglycol	µg/l	2,500	<2500
Isopropylglycol	µg/l	2,500	<2500
Butyldiglycol (2-(2-butoxyethoxy) ethanol)	µg/l	1,000	<1000
Butylglycol	µg/l	2,500	<2500
Dimethylglycol	µg/l	2,500	<2500
Ethyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Diethyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
1,4-Butaandiol	µg/l	2,500	<2500
1,2-Propyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
1,3-Propyleenglycol	µg/l	5,000	<5000
Pyridine	µg/l	2,500	<2500
2-Methoxyethylacetate	µg/l	2,500	<2500
Diacetonalcohol	µg/l	2,500	<2500
2-Butoxyethylacetate	µg/l	2,500	<2500
Dipropyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Tripropyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Triethyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Tetraethyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Methoxypropanol (1-Methoxy-2-propanol)	µg/l	2,500	<2500

GP18-29903

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-29904

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29904
Aanvraag Ontvangen	08-11-2018
Gerapporteerd	13-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29904.001	1900.9: 1900.9

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29904

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-29904.001
Matrix	Grondwater
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	02-11-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	02-11-2018

Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
Glycolen [SGS 2005-18]			
Methylglycol	µg/l	2,500	<2500
Ethylglycol	µg/l	2,500	<2500
Isopropylglycol	µg/l	2,500	<2500
Butyldiglycol (2-(2-butoxyethoxy) ethanol)	µg/l	1,000	<1000
Butylglycol	µg/l	2,500	<2500
Dimethylglycol	µg/l	2,500	<2500
Ethyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Diethyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
1,4-Butaandiol	µg/l	2,500	<2500
1,2-Propyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
1,3-Propyleenglycol	µg/l	5,000	<5000
Pyridine	µg/l	2,500	<2500
2-Methoxyethylacetate	µg/l	2,500	<2500
Diacetonalcohol	µg/l	2,500	<2500
2-Butoxyethylacetate	µg/l	2,500	<2500
Dipropyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Tripropyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Triethyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Tetraethyleenglycol	µg/l	2,500	<2500
Methoxypropanol (1-Methoxy-2-propanol)	µg/l	2,500	<2500

GP18-29904

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-29905

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29905
Aanvraag Ontvangen	08-11-2018
Gerapporteerd	15-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29905.001	1800.2: P1800.2 (250-350)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

GP18-29905.001 - 1800.2: P1800.2 (250-350):

Perfluor verbindingen, Perfluorpentanoic acid (PFPA): Voor de componenten waarbij de recovery van de gelabelde interne standaard met de SPE voorbereiding lager lag dan 20% werd de rechtstreekse injectie gerapporteerd (met verhoogde rapportagegrens).

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29905

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-29905.001
Matrix	Grondwater
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	02-11-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	09-11-2018

Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
Perfluor verbindingen [Conform CMA/3/D] (A)			
Perfluorpentanoic acid (PFPA)	µg/l	0.020	0.040
Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	µg/l	0.020	0.11
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	µg/l	0.020	0.22
Perfluoroctanoic acid (PFOA)	µg/l	0.020	0.38
Perfluornonanoic acid (PFNA)	µg/l	0.020	0.17
Perfluordecanoic acid (PFDA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluoroctanoic sulphonate (PFOS)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluoroctanoic sulfonamide (PFOSA)	µg/l	0.020	<0.20
Perfluorbutanoic acid (PFBA)	µg/l	0.020	0.15
Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluoroctadecanoic acid (PFODA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluordecane sulphonate (PFDS)	µg/l	0.020	<0.020
6:2 Fluorotelomere sulfonate (6:2 FTS)	µg/l	0.020	<0.020
8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	µg/l	0.020	<0.020
10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)	µg/l	0.020	<0.020

GP18-29905

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-29907

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29907
Aanvraag Ontvangen	08-11-2018
Gerapporteerd	15-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29907.001	900.3: 900.3 (400-500)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

GP18-29907.001 - 900.3: 900.3 (400-500):

Perfluor verbindingen, Perfluorpentanoic acid (PFPA): Voor de componenten waarbij de recovery van de gelabelde interne standaard met de SPE voorbereiding lager lag dan 20% werd de rechtstreekse injectie gerapporteerd (met verhoogde rapportagegrens).

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29907

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-29907.001
Matrix	Grondwater
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	05-11-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	09-11-2018

Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
Perfluor verbindingen [Conform CMA/3/D] (A)			
Perfluorpentanoic acid (PFPA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluorhexanoic acid (PFHxA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluorheptanoic acid (PFHpA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluoroctanoic acid (PFOA)	µg/l	0.020	0.030
Perfluornonanoic acid (PFNA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluordecanoic acid (PFDA)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluorundecanoic acid (PFUnDA)	µg/l	0.020	<0.20
Perfluordodecanoic acid (PFDoDA)	µg/l	0.020	<0.20
Perfluorbutanoic sulphonate (PFBS)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluorhexanoic sulphonate (PFHxS)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluoroctanoic sulphonate (PFOS)	µg/l	0.020	<0.020
Perfluoroctanoic sulfonamide (PFOSA)	µg/l	0.020	<0.20
Perfluorbutanoic acid (PFBA)	µg/l	0.020	0.26
Perfluortetradecanoic acid (PFTeDA)	µg/l	0.020	<0.20
Perfluortridecanoic acid (PFTrDA)	µg/l	0.020	<0.20
Perfluorhexadecanoic acid (PFHxDA)	µg/l	0.020	<0.20
Perfluoroctadecanoic acid (PFODA)	µg/l	0.020	<1.0
Perfluordecane sulphonate (PFDS)	µg/l	0.020	<0.020
6:2 Fluorotelomere sulfonate (6:2 FTS)	µg/l	0.020	0.030
8:2 Fluorotelomere sulfonate (8:2 FTS)	µg/l	0.020	<0.020
10:2 Fluorotelomere sulfonate (10:2 FTS)	µg/l	0.020	<0.020

GP18-29907

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-29908

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-29908
Aanvraag Ontvangen	08-11-2018
Gerapporteerd	15-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-29908.001	800.1: 800.1 (400-500)

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-29908

ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-29908.001
Matrix	Grondwater
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	05-11-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	

Parameter		Eenheid	RG	Resultaat
Metalen	**[Conform NEN 6966] (A)**			
Totaal zwavel	als S	µg/l	10	450000

GP18-29908

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-30183

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-30183
Aanvraag Ontvangen	09-11-2018
Gerapporteerd	14-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-30183.001	500.1: 500.1
GP18-30183.002	700.1: 700.1

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

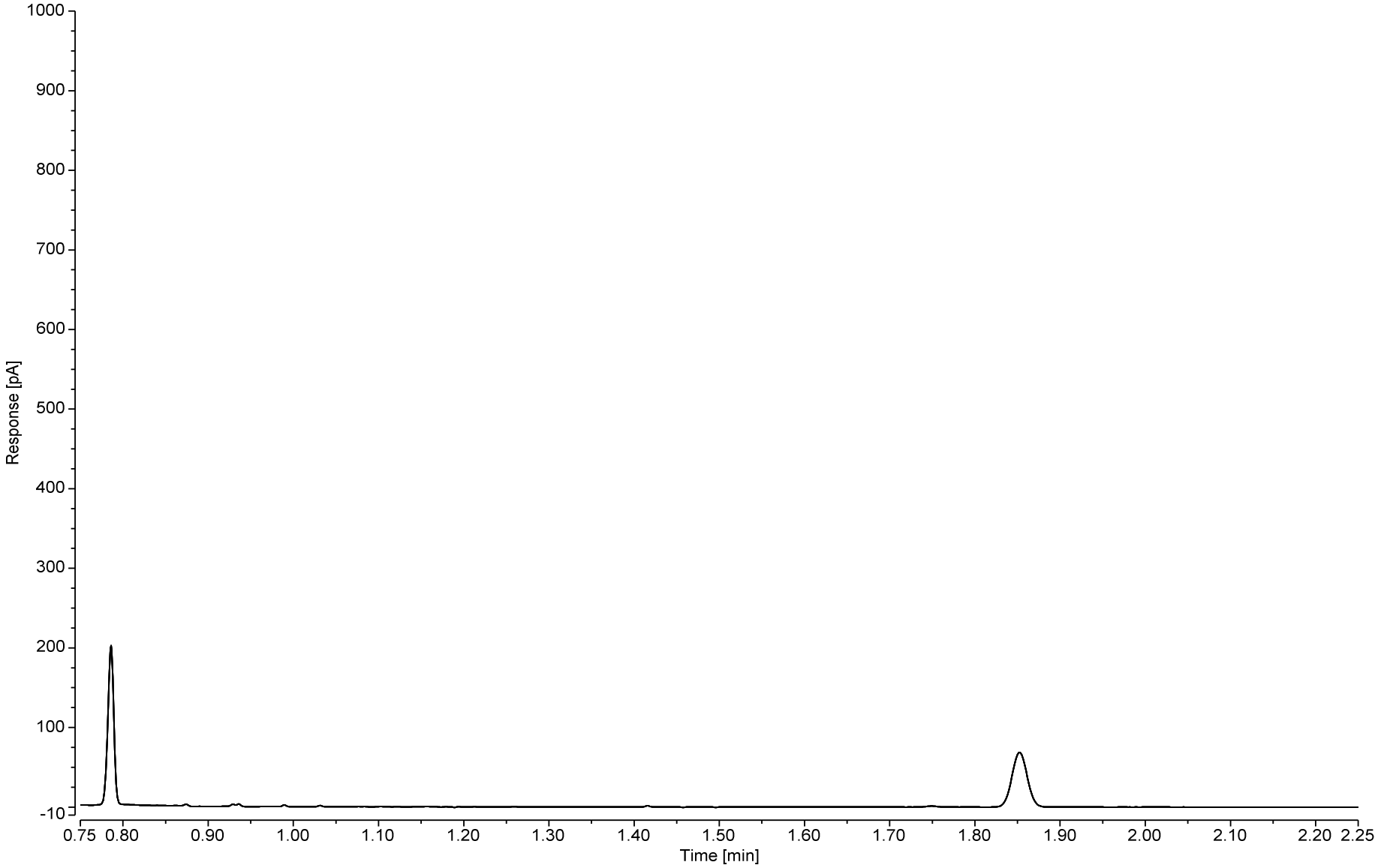
GP18-30183

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-30183.001	GP18-30183.002
		Matrix	Grondwater	Grondwater
		Bemonsteringsdiepte		
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	08-11-2018	08-11-2018
		Bemonsteringsplaats		
		Ontvangstdatum Monster	09-11-2018	09-11-2018
Parameter	**Eenheid**	**RG**	**Resultaat**	**Resultaat**
Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS-3130]				
Q Benzeen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20
Q Tolueen	µg/l	0.20	<0.20	0.26
Q m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	<0.20	0.24
Q o-Xyleen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10
Q Naftaleen	µg/l	0.020	<0.020	<0.020
Minerale Olie totaal [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 9377-2]				
Fractie C-10 - C-12	µg/l	13	<13	<13
Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<13	<13
Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13	<13
Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13	<13
Q Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50	<50

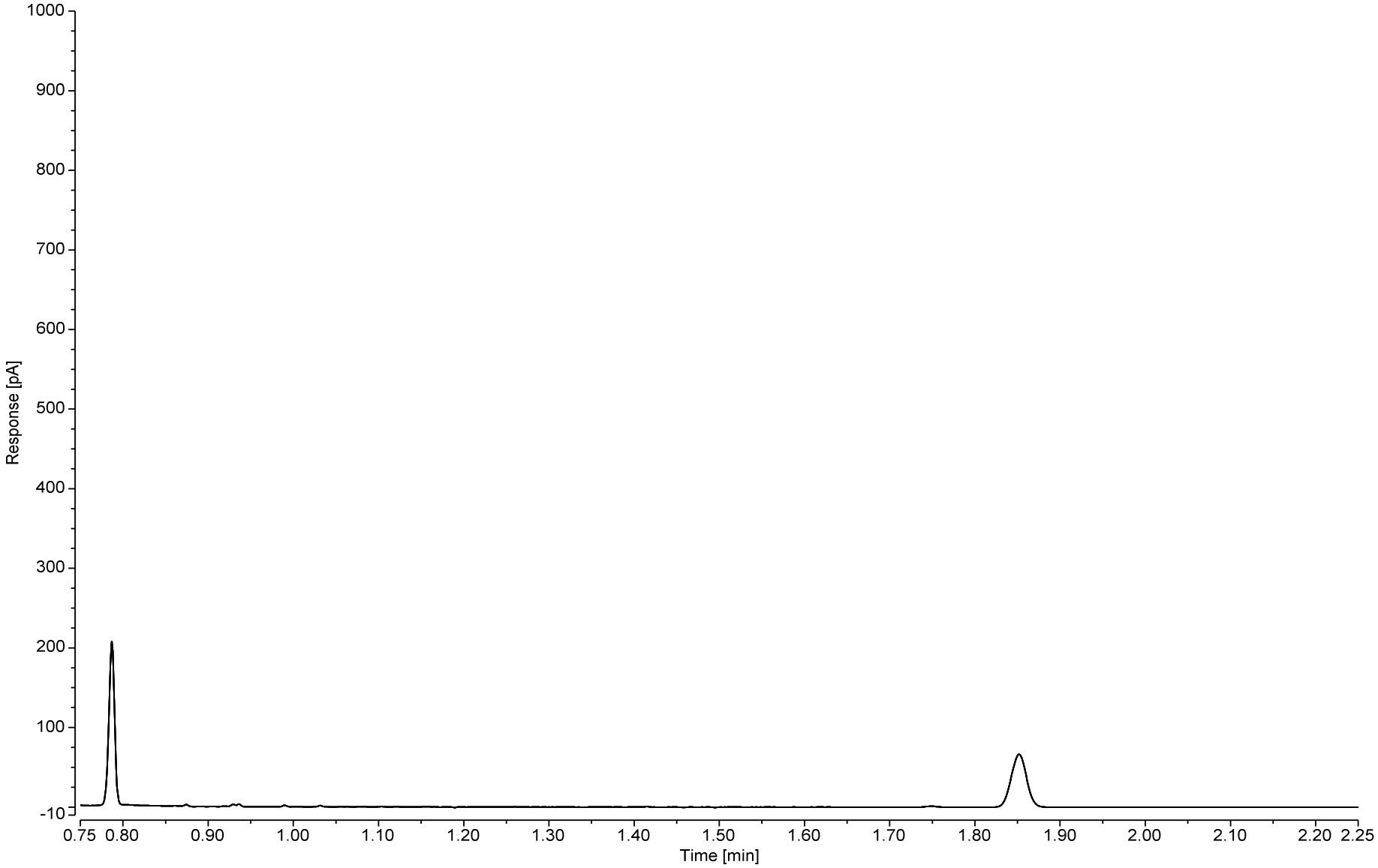
Instrument:GC-47

Sample name: 1830183001
Vial number: 31
Sequence name: 2018-wk46



Instrument:GC-47

Sample name: 1830183002
Vial number: 32
Sequence name: 2018-wk46



GP18-30183

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-30184

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-30184
Aanvraag Ontvangen	09-11-2018
Gerapporteerd	14-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-30184.001	183: 183

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

GP18-30184

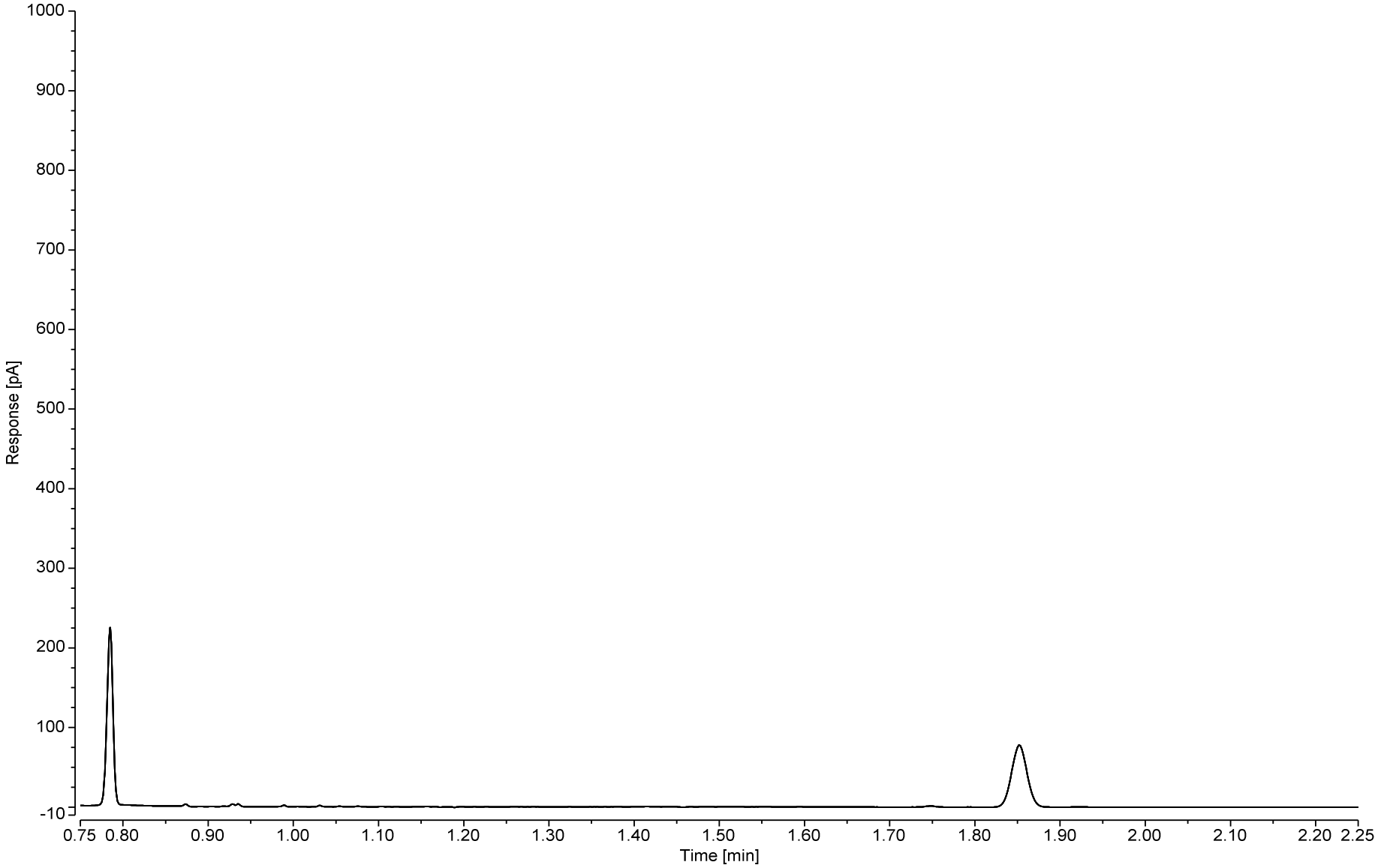
ANALYSERAPPORT

Monsternummer	GP18-30184.001
Matrix	Grondwater
Bemonsteringsdiepte	
Bemonsterd door	OPDRG
Bemonsteringsdatum	08-11-2018
Bemonsteringsplaats	
Ontvangstdatum Monster	09-11-2018

	Parameter	Eenheid	RG	Resultaat
	Minerale Olie totaal [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 9377-2]			
	Fractie C-10 - C-12	µg/l	13	<13
	Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<13
	Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13
	Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13
Q	Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50
	Metalen [Conform ISO 17294-2] (A)			
Q/E	Cadmium	µg/l	0.20	<0.20
Q	Cobalt	µg/l	2.0	3.7
Q/E	Lood	µg/l	2.0	<2.0
Q/E	Nikkel	µg/l	3.0	<3.0
	Metalen [Conform NEN 6966] (A)			
Q	Barium	µg/l	20	21
Q	Koper	µg/l	2.0	<2.0
Q	Molybdeen	µg/l	2.0	<2.0
Q	Zink	µg/l	10	26
	Kwik [Conform ISO 12846] (A)			
Q	Kwik	µg/l	0.050	<0.050
	Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS-3130]			
Q	Dichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q	1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q	cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q	Trichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<0.10
Q	Trichlooretheen	µg/l	0.20	<0.20
Q	Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<0.10
Q	Benzeen	µg/l	0.20	<0.20
Q	Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<0.20
Q	Styreen	µg/l	0.20	<0.20
Q	Tolueen	µg/l	0.20	<0.20
Q	m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/l	0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20
Q	Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	0.20	<0.20
Q	Vinylchloride	µg/l	0.20	<0.20
	Cumeen	µg/l	0.30	<0.30
Q	Naftaleen	µg/l	0.020	<0.020

Instrument:GC-47

Sample name: 1830184001
Vial number: 33
Sequence name: 2018-wk46



GP18-30184

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

GP18-30330

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager	Rudi Herman
Laboratorium	SGS Belgium NV Environment, Health and Safety
Adres	Spoorstraat 12 Postbus 78 4430 AB 's-Gravenpolder
Telefoon	+31 (0) 88 214 62 00
Fax	+31 (0) 88 214 62 99
Email	nl.envi.cs@sgs.com
SGS referentie	GP18-30330
Aanvraag Ontvangen	12-11-2018
Gerapporteerd	14-11-2018

KLANT

Klant	Search Ingenieursbureau B.V.
Adres	Meerstraat 2 5473 AA Heeswijk (N.Br.)
Contactpersoon	Dhr. J. Biemans
Telefoon	0413-292982
Fax	0413-292983
Email	jeroen.biemans@sgs.com
Project	**Standard project**
Klant Ref	**25.18.00259.1**

ADDITIONELE OPDRACHT INFO

Monsternameverslag aanwezig	Niet aanwezig
Klant opdracht omschrijving	NAM Emmen

MONSTER IDENTIFICATIE

GP18-30330.001	200.1: 200.1
GP18-30330.002	2000.5: P2000.5 (300-400)
GP18-30330.004	32: P 5 (250-350)
GP18-30330.005	35: Pb1
GP18-30330.006	36: Pb3

OPMERKINGEN

Het laboratorium is erkend voor het uitvoeren van analyses zoals genoemd in SIKB-protocollen 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3110, 3120, 3130, 3140 en 3150.

De analyses gemarkeerd met een Q zijn ISO17025 geaccrediteerd (BELAC 005-TEST)

De analyses gemarkeerd met een (A) zijn uitgevoerd op de SGS locatie: Polderdijkweg 16 te Antwerpen.

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN

Rudi Herman
Lab Operations Manager

ISO17025 (BELAC 005-TEST)

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analyseresultaten gemarkeerd met een "*" treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

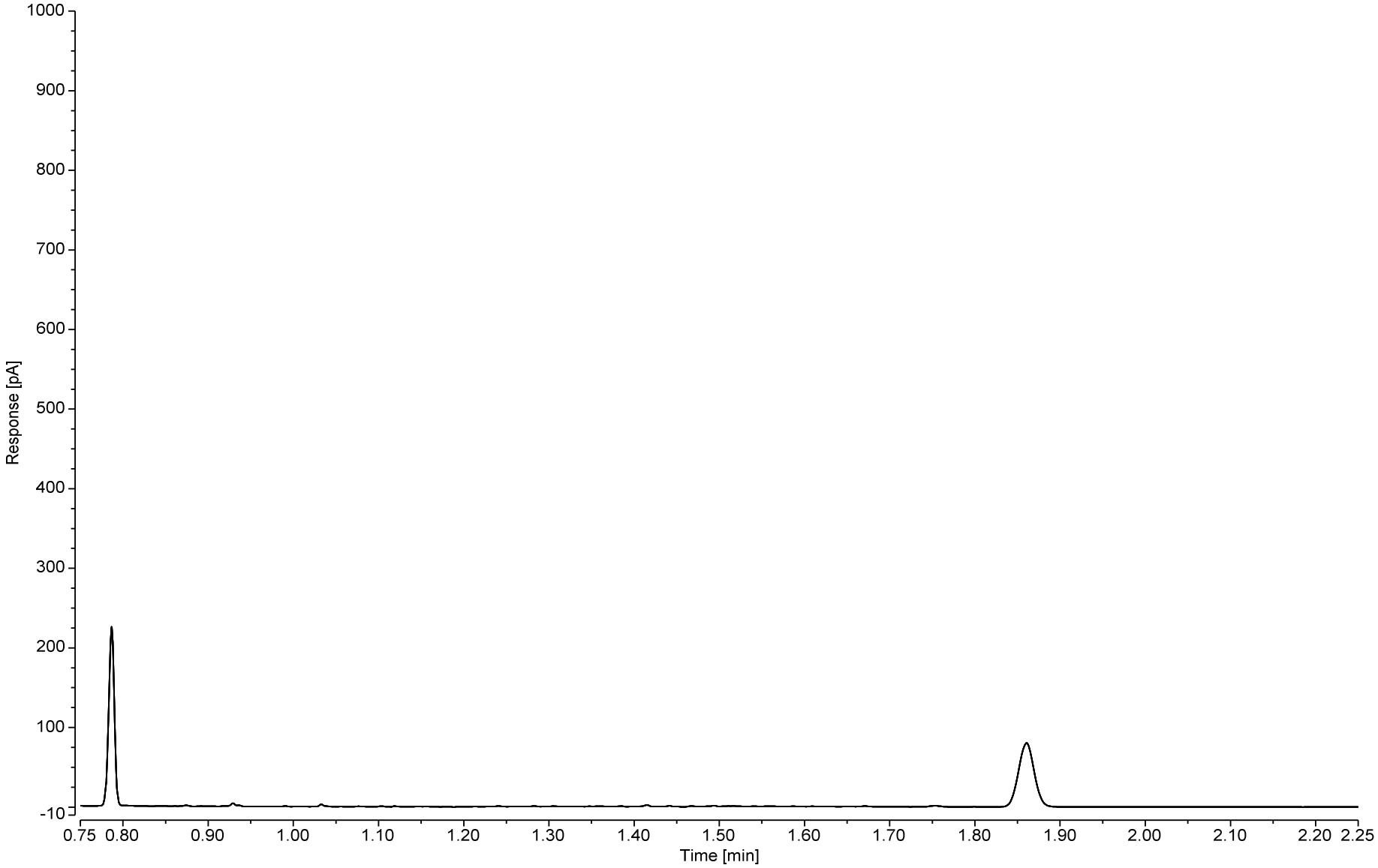
GP18-30330

ANALYSERAPPORT

		Monsternummer	GP18-30330.001	GP18-30330.002	GP18-30330.004	GP18-30330.005	GP18-30330.006
		Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
		Bemonsteringsdiepte					
		Bemonsterd door	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG	OPDRG
		Bemonsteringsdatum	09-11-2018	09-11-2018	09-11-2018	09-11-2018	09-11-2018
		Bemonsteringsplaats					
		Ontvangstdatum Monster	09-11-2018	09-11-2018	09-11-2018	09-11-2018	09-11-2018
Parameter		Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Minerale Olie totaal [Conservering SIKB3001 Analyse NEN-EN-ISO 9377-2]							
	Fractie C-10 - C-12	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13
	Fractie C-12 - C-22	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13
	Fractie C-22 - C-30	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13
	Fractie C-30 - C-40	µg/l	13	<13	<13	<13	<13	<13
Q	Totaal C-10 - C-40	µg/l	50	<50	<50	<50	<50	<50
Metalen [Conform ISO 17294-2] (A)							
Q/E	Cadmium	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	0.24	0.21	1.7
Q	Cobalt	µg/l	2.0	6.4	6.9	4.3	<2.0	26
Q/E	Lood	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q/E	Nikkel	µg/l	3.0	16	10	12	3.9	42
Metalen [Conform NEN 6966] (A)							
Q	Barium	µg/l	20	56	32	36	34	200
Q	Koper	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	15	5.0	26
Q	Molybdeen	µg/l	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q	Zink	µg/l	10	<10	12	25	15	210
Kwik [Conform ISO 12846] (A)							
Q	Kwik	µg/l	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Vluchtige verbindingen [Conservering SIKB3001 Analyse AS-3130]							
Q	Dichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Trichloormethaan	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Trichlooretheen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Tetrachlooretheen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Benzeen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Ethylbenzeen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Styreen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Tolueen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	m- + p-Xylenen	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/l	0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Tribroommethaan (Bromoform)	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Vinylchloride	µg/l	0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Cumeen	µg/l	0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Q	Naftaleen	µg/l	0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020

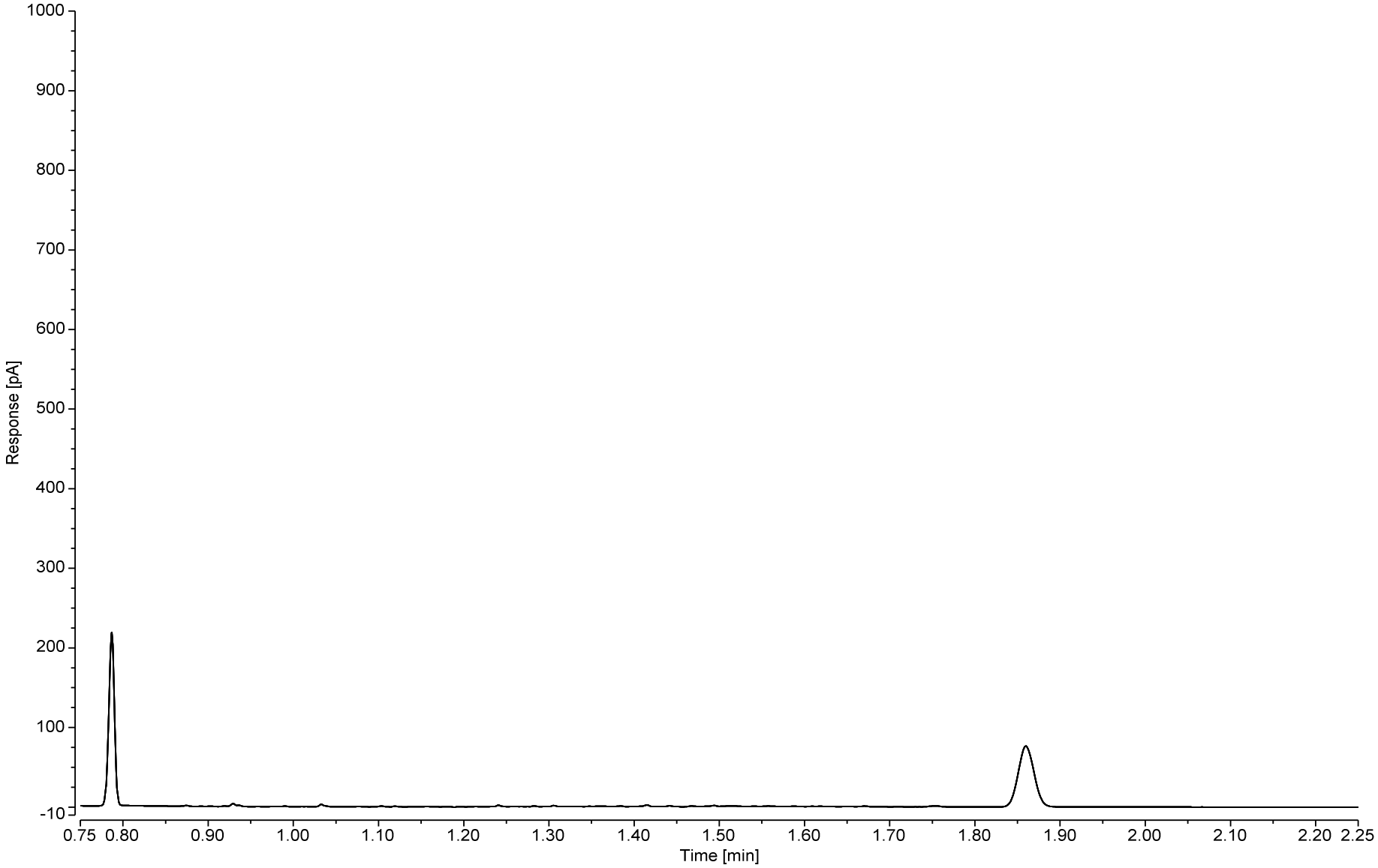
Instrument:GC-47

Sample name: 1830330001
Vial number: 73
Sequence name: 2018-wk46



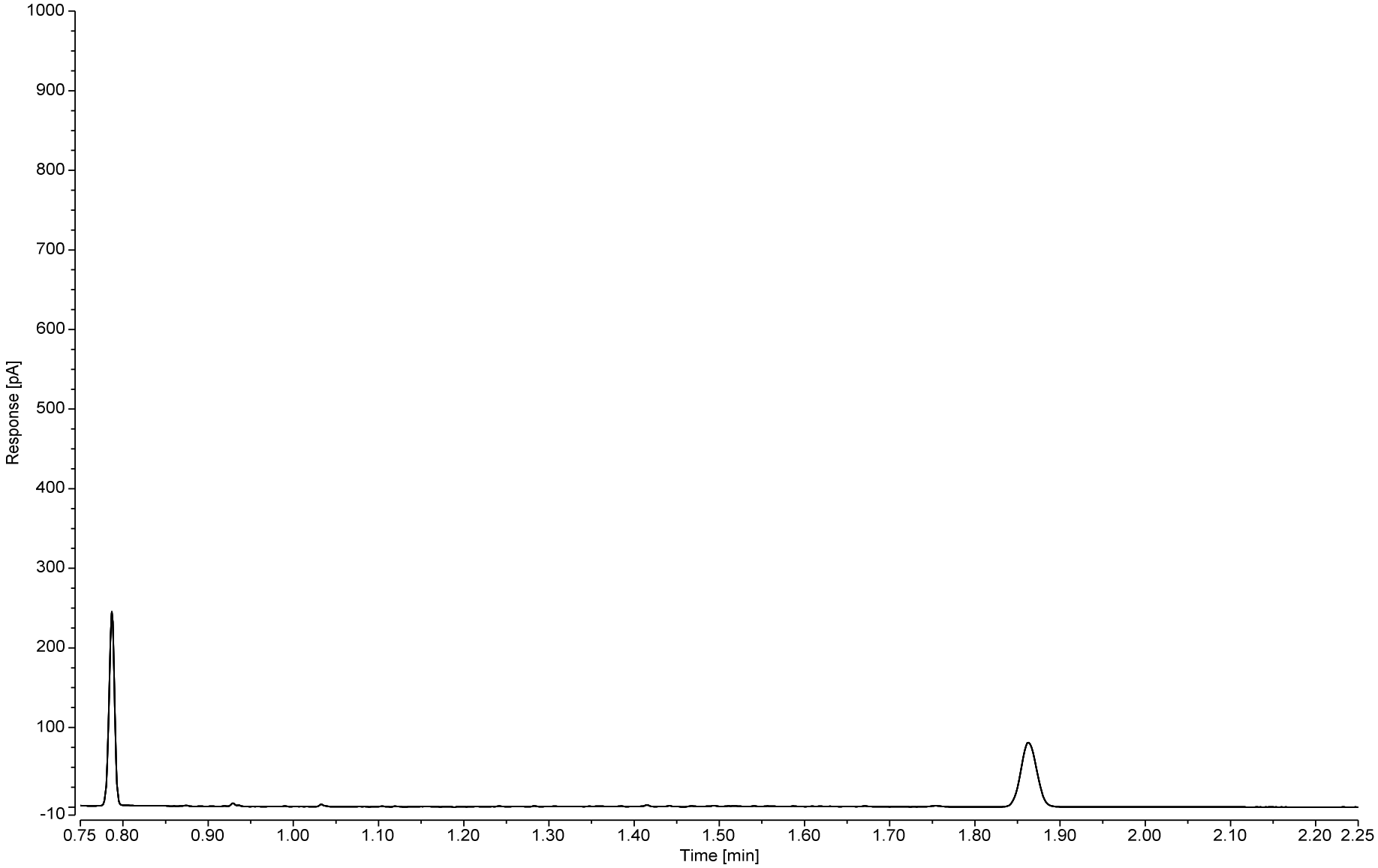
Instrument:GC-47

Sample name: 1830330002
Vial number: 75
Sequence name: 2018-wk46



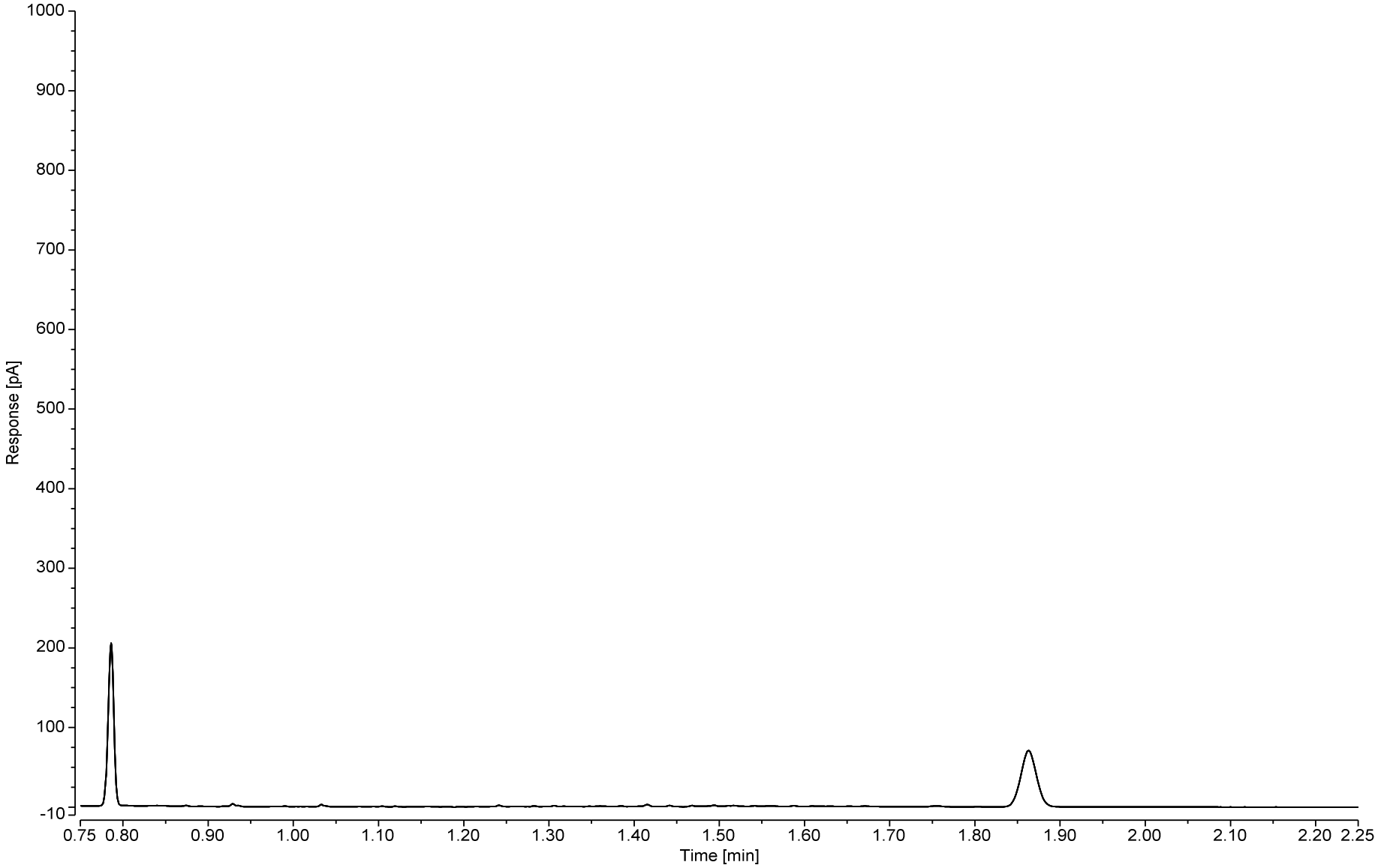
Instrument:GC-47

Sample name: 1830330004
Vial number: 76
Sequence name: 2018-wk46



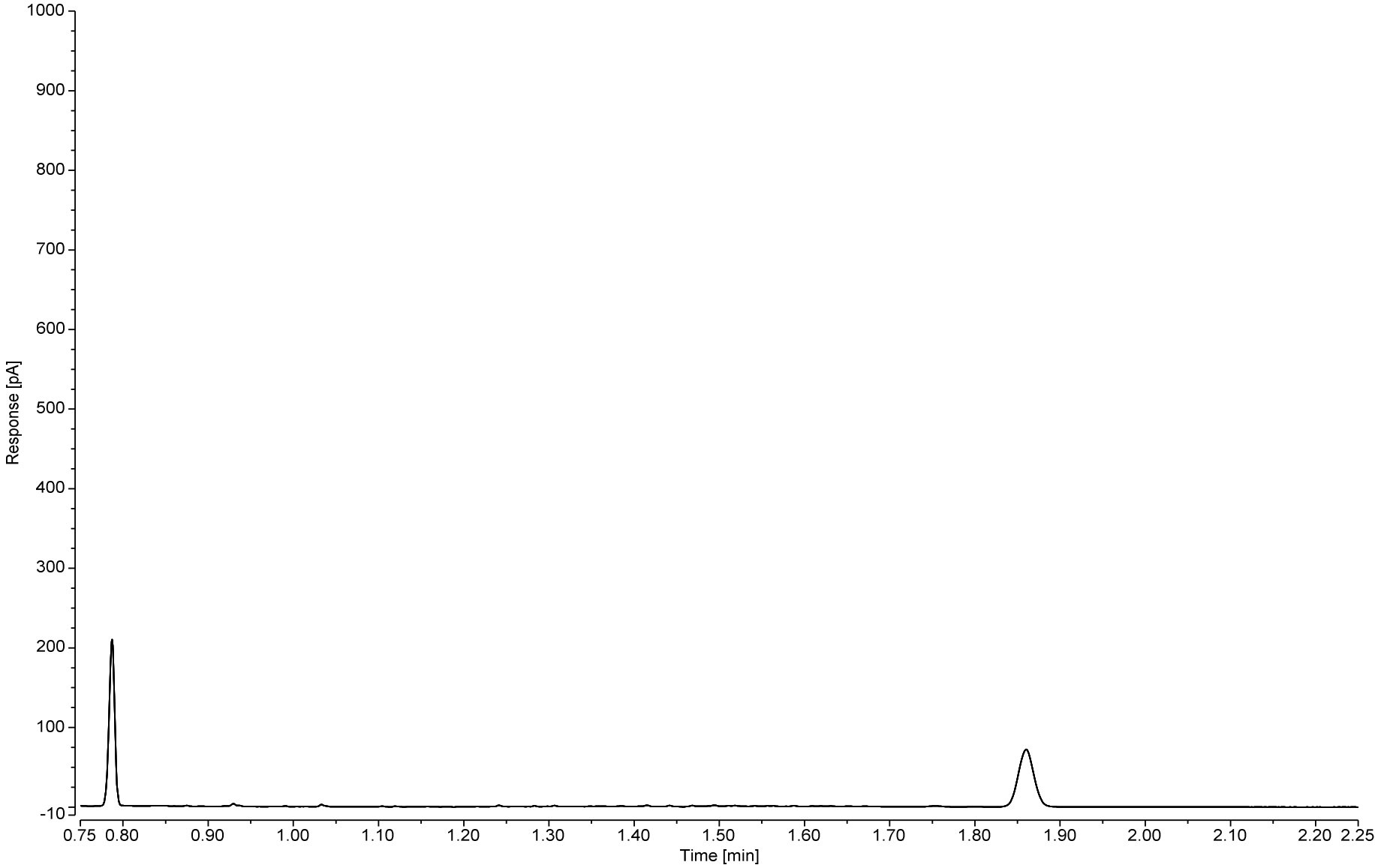
Instrument:GC-47

Sample name: 1830330005
Vial number: 77
Sequence name: 2018-wk46



Instrument:GC-47

Sample name: 1830330006
Vial number: 78
Sequence name: 2018-wk46



HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans
Meerstraat 2
5473 AA HEESWIJK

Uw projectnaam	: NAM Emmen
Uw projectnummer	: 25.18.00259.1
SYNLAB rapportnummer	: 12915316, versienummer: 1

Rotterdam, 16-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25.18.00259.1. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12915316 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	P 16-1-1 P 16-1-1 P 16 (300-400)
002	Grondwater (AS3000)	P12-1-1 P12-1-1 P12 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	P14-1-1 P14-1-1 P14 (undefined-undefined)
004	Grondwater (AS3000)	P23-1-1 P23-1-1 P23 (300-400)
005	Grondwater (AS3000)	P24-1-1 P24-1-1 P24 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	23	<15	33	91	86
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	0.51	<0.20
kobalt	µg/l	S	7.5	<2	8.9	10	3.1
koper	µg/l	S	<2.0	2.4	<2.0	20	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.5	2.7	4.3	<2.0	2.3
molybdeen	µg/l	S	<2	2.6	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	7.4	<3	8.1	15	6.2
zink	µg/l	S	17	<10	<10	51	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12915316 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	P 16-1-1 P 16-1-1 P 16 (300-400)
002	Grondwater (AS3000)	P12-1-1 P12-1-1 P12 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	P14-1-1 P14-1-1 P14 (undefined-undefined)
004	Grondwater (AS3000)	P23-1-1 P23-1-1 P23 (300-400)
005	Grondwater (AS3000)	P24-1-1 P24-1-1 P24 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12915316 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12915316 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	P4-1-1 P4-1-1 P4 (250-350)
007	Grondwater (AS3000)	Pb10-1-1 Pb10-1-1 Pb10 (300-400)
008	Grondwater (AS3000)	Pb11-1-1 Pb11-1-1 Pb11 (320-420)
009	Grondwater (AS3000)	Pb8-Pb8-1 Pb8-Pb8-1 Pb8 (290-390)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
METALEN						
barium	µg/l	S	22	48	47	140
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.0	13	15	31
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.5	3.5	12
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.3	15	9.6	44
zink	µg/l	S	<10	<10	13	62
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.55	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12915316 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	P4-1-1 P4-1-1 P4 (250-350)
007	Grondwater (AS3000)	Pb10-1-1 Pb10-1-1 Pb10 (300-400)
008	Grondwater (AS3000)	Pb11-1-1 Pb11-1-1 Pb11 (320-420)
009	Grondwater (AS3000)	Pb8-Pb8-1 Pb8-Pb8-1 Pb8 (290-390)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12915316 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12915316 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	SF1691637	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
001	SF4159617	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
001	SF3754237	15-11-2018	14-11-2018	ALC204
001	SF3173775	15-11-2018	14-11-2018	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12915316 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	SF1691653	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
002	SF4159599	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
002	SF3173772	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
002	SF3754248	15-11-2018	14-11-2018	ALC204
003	SF3754253	15-11-2018	14-11-2018	ALC204
003	SF4159616	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
003	SF1691661	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
003	SF3173782	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
004	SF3754243	15-11-2018	14-11-2018	ALC204
004	SF3173765	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
004	SF4159612	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
004	SF1691654	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
005	SF1691645	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
005	SF3173776	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
005	SF3754232	15-11-2018	14-11-2018	ALC204
005	SF4159618	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
006	SF1691660	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
006	SF3173786	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
006	SF3754254	15-11-2018	14-11-2018	ALC204
006	SF4159611	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
007	SF4159610	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
007	SF1691633	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
007	SF3754255	15-11-2018	14-11-2018	ALC204
007	SF3173781	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
008	SF3754240	15-11-2018	14-11-2018	ALC204
008	SF3173780	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
008	SF4159622	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
008	SF1691651	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
009	SF1691658	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
009	SF4159592	15-11-2018	14-11-2018	ALC201
009	SF3173773	15-11-2018	14-11-2018	ALC236
009	SF3754249	15-11-2018	14-11-2018	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans
Meerstraat 2
5473 AA HEESWIJK

Uw projectnaam	: NAM Emmen
Uw projectnummer	: 25.18.00259.1
SYNLAB rapportnummer	: 12916140, versienummer: 1

Rotterdam, 16-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 25.18.00259.1. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12916140 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	38 P13 (350-450)
002	Grondwater (AS3000)	43 Pb6
003	Grondwater (AS3000)	44 Pb9
004	Grondwater (AS3000)	45 Pb21
005	Grondwater (AS3000)	46 Pb15

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	36	120	54	25	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	14	7.9	11	<2	2.6
koper	µg/l	S	2.1	<2.0	<2.0	6.0	5.9
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	5.1	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	6.9	16	12	5.8	<3
zink	µg/l	S	24	37	25	23	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.42
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.23
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.3 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12916140 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	38 P13 (350-450)
002	Grondwater (AS3000)	43 Pb6
003	Grondwater (AS3000)	44 Pb9
004	Grondwater (AS3000)	45 Pb21
005	Grondwater (AS3000)	46 Pb15

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12916140 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12916140 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	47 Pb7
007	Grondwater (AS3000)	48 Pb2

Analyse	Eenheid	Q	006	007
METALEN				
barium	µg/l	S	25	220
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	18
koper	µg/l	S	3.8	2.2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	6.7
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	32
zink	µg/l	S	<10	20
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.02 [2)]	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12916140 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	47 Pb7
007	Grondwater (AS3000)	48 Pb2

Analyse	Eenheid	Q	006	007
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12916140 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12916140 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	SF3173789	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
001	SF3754261	15-11-2018	15-11-2018	ALC204
001	SF4159594	15-11-2018	15-11-2018	ALC201
001	SF1691621	15-11-2018	15-11-2018	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
J. Biermans

Analyserapport

Projectnaam	NAM Emmen	Orderdatum	15-11-2018
Projectnummer	25.18.00259.1	Startdatum	15-11-2018
Rapportnummer	12916140 - 1	Rapportagedatum	16-11-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	SF4159607	15-11-2018	15-11-2018	ALC201
002	SF3173783	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
002	SF3754223	15-11-2018	15-11-2018	ALC204
002	SF1691622	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
003	SF1691627	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
003	SF3754260	15-11-2018	15-11-2018	ALC204
003	SF3173779	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
003	SF4159601	15-11-2018	15-11-2018	ALC201
004	SF4159625	15-11-2018	15-11-2018	ALC201
004	SF3754231	15-11-2018	15-11-2018	ALC204
004	SF3173756	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
004	SF1691629	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
005	SF3754225	15-11-2018	15-11-2018	ALC204
005	SF4159624	15-11-2018	15-11-2018	ALC201
005	SF1691630	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
005	SF3173790	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
006	SF4159613	15-11-2018	15-11-2018	ALC201
006	SF3173778	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
006	SF3754230	15-11-2018	15-11-2018	ALC204
006	SF1691655	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
007	SF4159623	15-11-2018	15-11-2018	ALC201
007	SF3173784	15-11-2018	15-11-2018	ALC236
007	SF3754247	15-11-2018	15-11-2018	ALC204
007	SF1691656	15-11-2018	15-11-2018	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 7: BEREKENING GROVE FRACTIE

Projectnaam: NAM Emmen (HO EN VO)
Projectnummer: 25.18.00259.1

Berekening voor het bepalen van het gehalte aan asbest op basis van de op locatie onderzochte grondmonsters (grove fractie > 20 mm)
Het gehalte aan asbest wordt berekend aan de hand van hoofdstuk 11.4 van de NEN5707/NEN5897, versie augustus 2015

MONSTER CODE	PROEFSLEUF	RE	VOLUME DEELPARTIJ (m^3)	STORT-GEWICHT (kg/dm^3)	INSPECTIE EFFICIENTIE (%)	GEDROOGD ANALYSEMONSTER	VELDVOCHTIG ANALYSEMONSTER	MASSA MATERIALEN (mg)	CONCENTRATIE SERPENTIJN (mg/kg)	CONCENTRATIE AMFIBOOL (mg/kg)	GEWOGEN GEMIDDELDE (mg/kg)
MA1	proefsleuf 1	1	0,1	2	100	9,9	12,4	9900,0	12,9	0,0	**12,9**
MA7	proefsleuf 7	2	0,3	2	100	35,7	37,4	35700,0	49,9	0,0	**49,9**
MA10	proefsleuf 10	2	0,3	2	100	10,1	12,4	10100,0	1,6	0,0	**1,6**
MA16	proefsleuf 16	4	0,2	2	100	425,6	448,0	425600,0	0,0	0,0	**0,0**
MA22-1	proefsleuf 22	5	0,2	2	100	663,4	691,0	663400,0	0,0	0,0	**0,0**
MA22-2	proefsleuf 22	5	0,2	2	100	21,7	25,3	21700,0	6,6	0,0	**6,6**
MA26	proefsleuf 26	6	0,2	2	100	72,8	80,0	72800,0	0,0	0,0	**0,0**
MA34	proefsleuf 34	7	0,2	2	100	16,7	17,2	16700,0	0,0	0,0	**0,0**
MA36	proefsleuf 36	8	0,3	2	100	3068,0	3436,0	3068000,0	0,0	0,0	**0,0**
MA42	proefsleuf 42	9	0,2	2	100	84,5	88,0	84500,0	0,0	0,0	**0,0**
MA48	proefsleuf 48	10	0,2	2	100	134,9	145,0	134900,0	0,0	0,0	**0,0**
MA59-1	proefsleuf 59	12	0,1	2	100	28,9	37,0	28860,0	15,4	0,0	**15,4**
MA59-2	proefsleuf 59	12	0,1	2	100	64,2	88,0	64240,0	61,1	0,0	**61,1**
MA64-1	proefsleuf 64	13	0,3	2	100	59,9	73,0	28300,0	7,2	0,0	**7,2**
MA64-2	proefsleuf 64	13	0,3	2	100	13,3	16,4	13300,0	2,1	0,0	**2,1**
MA71	proefsleuf 71	15	0,3	2	100	6,7	7,0	6700,0	0,0	0,0	**0,0**
MA75	proefsleuf 75	15	0,3	2	100	5,8	6,2	5800,0	0,8	0,0	**0,8**
MA81-1	proefsleuf 81	17	0,3	2	100	73,2	77,6	73200,0	0,0	0,0	**0,0**
MA81-2	proefsleuf 81	17	0,3	2	100	30,5	34,7	30500,0	4,3	0,0	**4,3**
MA82-1	proefsleuf 82	17	0,3	2	100	4,6	6,1	4600,0	1,3	0,0	**1,3**
MA82-2	proefsleuf 82	17	0,3	2	100	3,7	4,9	3700,0	0,0	0,0	**0,0**
MA88	proefsleuf 88	18	0,2	2	100	11,4	14,0	11400,0	5,8	0,0	**5,8**
MA93	proefsleuf 93	19	0,1	2	100	7,9	9,2	7900,0	1,3	0,0	**1,3**
MA95	proefsleuf 95	19	0,1	2	100	7,8	9,9	7800,0	3,1	0,0	**3,1**
MA99-1	proefsleuf 99	20	0,1	2	100	20,4	25,7	20400,0	10,7	0,0	**10,7**
MA99-2	proefsleuf 99	20	0,1	2	100	57,7	78,0	57720,0	54,2	0,0	**54,2**
MA99-3	proefsleuf 99	20	0,1	2	100	19,8	38,0	19760,0	7,4	0,0	**7,4**
MA105	proefsleuf 105	21	0,1	2	100	10,1	10,5	10100,0	0,0	0,0	**0,0**
MA109	proefsleuf 109	22	0,1	2	100	5,2	5,6	5200,0	0,0	0,0	**0,0**

BIJLAGE 8: ANALYSECERTIFICATEN ASBEST

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA01

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	9,90	1	hecht	10 - 15 CHR		1.238	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		9,90	***1***				***1.238***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***12,4***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***9,9***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***79,84***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.237,5	0,0	**1.237,5**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**1.237,5**	**0,0**	**1.237,5**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1238** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 990 - 1485 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA07

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1							0	0
2	Koord	35,70	1	los	60 - 100 CHR		28.560	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		35,70	***1***				***28.560***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***37,4***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***35,7***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***95,45***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	28.560,0	0,0	**28.560,0**
Totaal afgerond	**28.560,0**	**0,0**	**28.560,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **28560** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 21420 - 35700 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA10

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	10,10	1	hecht	5 - 10 CHR		758	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		10,10	***1***				***758***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***12,4***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***10,1***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***81,45***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	757,5	0,0	**757,5**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**757,5**	**0,0**	**757,5**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **758** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 505 - 1010 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA105

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	10,10	1				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		10,10	***1***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***10,5***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***10,1***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***96,19***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA109

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	5,20	1				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		5,20	***1***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***5,6***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***5,2***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***92,86***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA16

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	146,00	13				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		146,00	***13***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***153,5***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***146,0***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***95,11***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA22-1

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	199,10	26				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		199,10	***26***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***207,4***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***199,1***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***96,00***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA22-2

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	21,70	1	hecht	10 - 15 CHR		2.713	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		21,70	***1***				***2.713***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***25,3***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***21,7***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***85,77***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	2.712,5	0,0	**2.712,5**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**2.712,5**	**0,0**	**2.712,5**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **2713** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 2170 - 3255 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA26

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	35,70	2				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		35,70	***2***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***38,9***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***35,7***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***91,77***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA34

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	16,70	3				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		16,70	***3***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***17,2***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***16,7***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***97,09***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA36

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	12,50	1				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		12,50	***1***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***14,2***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***12,5***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***88,03***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA42

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	36,60	4				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		36,60	***4***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***38,0***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***36,6***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***96,32***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA48

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	38,00	2				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		38,00	***2***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***40,6***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***38,0***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***93,60***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 2 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA59-1

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	21,40	1	hecht	5 - 10 CHR		1.605	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		21,40	***1***				***1.605***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***26,1***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***21,4***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***81,99***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.605,0	0,0	**1.605,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**1.605,0**	**0,0**	**1.605,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1605** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 1070 - 2140 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 2 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA59-2

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	13,60	1	hecht	10 - 15 CHR		1.700	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		13,60	***1***				***1.700***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***17,3***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***13,6***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***78,61***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.700,0	0,0	**1.700,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**1.700,0**	**0,0**	**1.700,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1700** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 1360 - 2040 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 2 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA64-1

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	28,30	1	hecht	10 - 15 CHR		3.538	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		28,30	***1***				***3.538***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***33,5***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***28,3***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***84,48***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	3.537,5	0,0	**3.537,5**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**3.537,5**	**0,0**	**3.537,5**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **3538** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 2830 - 4245 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 2 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA64-2

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	13,30	2	hecht	5 - 10 CHR		998	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		13,30	***2***				***998***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***16,4***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***13,3***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***81,10***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	997,5	0,0	**997,5**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**997,5**	**0,0**	**997,5**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **998** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 665 - 1330 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA71

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	6,70	1				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		6,70	***1***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***7,0***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***6,7***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***95,71***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA75

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	5,80	1	hecht	5 - 10 CHR		435	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		5,80	***1***				***435***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***6,2***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***5,8***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***93,55***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	435,0	0,0	**435,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**435,0**	**0,0**	**435,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **435** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 290 - 580 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 12 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA81-1

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	73,20	7				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		73,20	***7***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***77,6***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***73,2***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***94,33***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 12 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA81-2

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	30,50	1	hecht	5 - 10 CHR		2.288	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		30,50	***1***				***2.288***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***34,7***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***30,5***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***87,90***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	2.287,5	0,0	**2.287,5**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**2.287,5**	**0,0**	**2.287,5**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **2288** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 1525 - 3050 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA82-1

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	4,60	1	hecht	10 - 15 CHR		575	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		4,60	***1***				***575***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***6,1***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***4,6***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***75,41***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	575,0	0,0	**575,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**575,0**	**0,0**	**575,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **575** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 460 - 690 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA82-2

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	3,70	1				0	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		3,70	***1***				***0***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***4,9***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***3,7***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***75,51***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Het aangeleverde verzamelmonster bevat geen asbestverdachte materialen

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **0** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: n.v.t.

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA88

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	11,40	1	hecht	10 - 15 CHR		1.425	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		11,40	***1***				***1.425***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***14,0***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***11,4***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***81,43***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.425,0	0,0	**1.425,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**1.425,0**	**0,0**	**1.425,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1425** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 1140 - 1710 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA93

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	7,90	1	hecht	2 - 5 CHR		277	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		7,90	***1***				***277***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***9,2***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***7,9***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***85,87***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	276,5	0,0	**276,5**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**276,5**	**0,0**	**276,5**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **277** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 158 - 395 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA95

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	7,80	2	hecht	5 - 10 CHR		585	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		7,80	***2***				***585***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***9,9***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***7,8***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***78,79***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	585,0	0,0	**585,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**585,0**	**0,0**	**585,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **585** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 390 - 780 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA99-1

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	20,40	1	hecht	5 - 10 CHR		1.530	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		20,40	***1***				***1.530***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***25,7***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***20,4***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***79,38***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.530,0	0,0	**1.530,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**1.530,0**	**0,0**	**1.530,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1530** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 1020 - 2040 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA99-2

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	8,20	1	hecht	10 - 15 CHR	2 - 5 CRO	1.025	287
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		8,20	***1***				***1.025***	***287***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***10,0***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***8,2***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***82,00***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.025,0	287,0	**1.312,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**1.025,0**	**287,0**	**1.312,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **3895** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 2460 - 5330 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12 oktober 2018
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 12 oktober 2018
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18 oktober 2018
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen

Monstercode: MA99-3

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	4,80	1	hecht	2 - 5 CHR		168	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		4,80	***1***				***168***	***0***

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)	***7,1***	***gram***
Massa verzamelmonster (Droog)	***4,8***	***gram***
Percentage droge stof (Monster)	***67,61***	***%***

* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	168,0	0,0	**168,0**
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**
Totaal afgerond	**168,0**	**0,0**	**168,0**

* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **168** [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 96 - 240 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 26.420,4 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 18-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA01
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,10

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	9.319,4	0,23	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.106,3	5,20	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.309,5	20,30	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	1.302,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	4.254,1	100,00	3	364,8	zowel ja als nee	n.a.	3,2	2,5	3,9	1	0,5	0,3	0,7
8 - 20 mm	4.528,1	100,00	1	557,4	ja	n.a.	2,9	2,3	3,5	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.820,2***		***4***				***6,1***	***4,8***	***8,8***		***0,5***	***0,3***	***0,8***

Netto drooggewicht: ***23.940,9 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***90,62 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	4,6	0,5	**5,1**	4 - 7
niet hecht gebonden	1,5	0,0	**1,5**	1 - 2
Totaal afgerond*	**6,1**	**0,5**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **11,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **7,5 - 17** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 24.125,0 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 19-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA02
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	13.880,3	0,18	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	5.929,4	5,22	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	860,6	21,59	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	438,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	509,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	996,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***22.614,7***		***0***				***< 0,4***	***0,0***	***0,4***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***22.806,0 gram*** De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898
Percentage droge stof (Monster) ***94,53 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	0 - 0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**0,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,4** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,4** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 24.831,5 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 19-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA03
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,10

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	15.070,3	0,15	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	5.414,3	5,11	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	895,1	20,98	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	475,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	547,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	968,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.370,6***		***0***				***< 0,4***	***0,0***	***0,4***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***23.521,0 gram*** De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898
Percentage droge stof (Monster) ***94,72 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	0 - 0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**0,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,4** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,4** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.002,2 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 19-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA04
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,25

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	8.660,9	0,25	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.888,3	5,18	0	0,0		12	0,0	0,0	0,3	7	0,0	0,0	0,4
1 - 2 mm	1.901,9	20,95	11	69,4	nee	n.a.	3,1	1,2	6,9	n.a.	3,6	1,4	7,9
2 - 4 mm	1.586,1	100,00	17	239,9	nee	n.a.	2,2	1,5	3,2	n.a.	2,6	1,7	3,6
4 - 8 mm	2.749,9	100,00	11	606,1	nee	n.a.	5,6	3,8	7,5	n.a.	6,5	4,3	8,8
8 - 20 mm	5.376,8	100,00	6	3.992,0	zowel ja als nee	n.a.	27,6	18,4	36,7	n.a.	28,5	18,5	38,5
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***24.163,9***		***45***				***39,0***	***25,0***	***55,0***		***41,0***	***26,0***	***59,0***

Netto drooggewicht: ***24.298,8 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***89,99 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	4,8	2,2	**7,0**	5 - 11
niet hecht gebonden	33,7	39,0	**73,0**	46 - 103
Totaal afgerond*	**39,0**	**41,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **450,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **280 - 650** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.794,2 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 19-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA05
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,40

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	10.401,4	0,20	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.846,3	5,39	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	6	0,0	0,0	0,9
1 - 2 mm	1.664,8	20,83	8	18,4	nee	n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	1,5	0,6	4,2
2 - 4 mm	1.483,2	100,00	4	56,9	nee	n.a.	1,8	1,3	2,4	8	0,0	0,0	1,0
4 - 8 mm	2.394,3	100,00	22	1.831,5	zowel ja als nee	n.a.	18,8	13,9	23,7	5	8,5	5,7	11,4
8 - 20 mm	6.170,4	100,00	14	12.844,3	zowel ja als nee	n.a.	55,4	38,6	72,1	n.a.	2,8	1,9	3,7
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***25.960,4***		***48***				***76,0***	***54,0***	***99,0***		***13,0***	***8,1***	***21,0***

Netto drooggewicht: ***26.107,2 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***93,93 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	37,0	0,0	**37,0**	25 - 50
niet hecht gebonden	38,8	12,9	**52,0**	37 - 70
Totaal afgerond*	**76,0**	**13,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **200,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **140 - 310** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 26.737,4 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 19-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA06
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,30

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	11.105,1	0,20	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.235,5	5,31	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.947,8	20,43	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.568,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.914,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	4.126,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***24.897,3***		***0***				***< 0,4***	***0,0***	***0,4***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***25.061,0 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***93,73 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	0 - 0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**0,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,4** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,4** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.627,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 23-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA07
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,30

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	10.341,3	0,25	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.980,5	5,63	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.981,6	21,15	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.575,7	100,00	2	27,1	nee	n.a.	0,5	0,3	0,8	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.818,6	100,00	5	939,5	zowel ja als nee	n.a.	3,6	2,4	4,8	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	4.042,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.739,8***		***7***				***4,1***	***2,8***	***6,1***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***23.880,7 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***93,18 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	2,8	0,0	**2,8**	2 - 4
niet hecht gebonden	1,3	0,0	**1,3**	1 - 2
Totaal afgerond*	**4,1**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **4,1** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **2,8 - 6,1** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.497,0 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 23-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA08
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,50

Resultaten

						*Serpentijn asbest**				*Amfibool asbest**			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	10.289,1	0,24	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.739,9	5,18	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,5
1 - 2 mm	2.589,5	20,56	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,6
2 - 4 mm	1.434,4	100,00	1	3,7	nee	n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,1	0,0	0,1
4 - 8 mm	3.049,2	100,00	2	208,3	nee	n.a.	3,7	2,5	4,9	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	4.226,4	100,00	0	0,0		1	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***25.328,5***		***3***				***3,7***	***2,5***	***5,7***		***0,1***	***0,0***	***1,1***

Netto drooggewicht: ***25.481,1 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***92,67 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	0 - 0
niet hecht gebonden	3,7	0,1	**3,8**	3 - 6
Totaal afgerond*	**3,7**	**0,1**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **4,4** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **2,9 - 17** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.618,9 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 24-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA09
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,25

Resultaten

						*Serpentijn asbest**				*Amfibool asbest**			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	9.142,6	0,25	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.897,5	5,27	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,4
1 - 2 mm	3.557,8	20,09	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,6
2 - 4 mm	1.608,1	100,00	9	104,8	nee	n.a.	1,7	1,2	4,5	n.a.	0,1	0,1	0,1
4 - 8 mm	3.255,8	100,00	6	258,0	nee	n.a.	5,1	3,5	6,7	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	5.241,7	100,00	4	2.867,6	nee	n.a.	52,7	35,6	69,8	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***25.703,5***		***19***				***60,0***	***40,0***	***82,0***		***0,1***	***0,1***	***1,1***

Netto drooggewicht: ***25.811,1 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***93,45 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	0 - 0
niet hecht gebonden	59,5	0,1	**60,0**	40 - 82
Totaal afgerond*	**60,0**	**0,1**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **60,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **41 - 93** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 8-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 26.925,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 24-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA10
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,30

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	11.833,7	0,21	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.663,3	5,41	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,5
1 - 2 mm	2.157,1	20,52	46	33,2	nee	n.a.	2,9	1,5	5,0	12	0,0	0,0	0,7
2 - 4 mm	1.237,8	100,00	51	550,8	zowel ja als nee	n.a.	6,5	4,4	8,7	12	3,0	2,0	4,0
4 - 8 mm	2.155,5	100,00	14	1.320,5	zowel ja als nee	n.a.	13,8	9,2	18,4	29	5,0	3,3	6,6
8 - 20 mm	4.089,7	100,00	3	1.865,3	zowel ja als nee	n.a.	15,7	10,4	20,9	n.a.	3,5	2,4	4,7
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***25.137,1***		***114***				***39,0***	***26,0***	***53,0***		***12,0***	***7,7***	***17,0***

Netto drooggewicht: ***25.340,9 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***94,11 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	4,8	4,8	**9,7**	6 - 13
niet hecht gebonden	34,0	6,7	**41,0**	27 - 56
Totaal afgerond*	**39,0**	**12,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **150,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **100 - 220** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.180,9 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 24-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA14
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	8.571,3	0,25	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.891,9	5,08	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,5
1 - 2 mm	805,2	21,37	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,6
2 - 4 mm	773,9	100,00	5	75,3	zowel ja als nee	n.a.	0,6	0,4	0,8	n.a.	0,2	0,1	0,3
4 - 8 mm	1.421,6	100,00	1	190,4	ja	n.a.	1,0	0,8	1,2	n.a.	0,3	0,2	0,4
8 - 20 mm	8.716,9	100,00	2	3.017,2	ja	n.a.	15,6	12,5	18,7	n.a.	4,4	2,5	6,2
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***24.180,8***		***8***				***17,0***	***14,0***	***21,0***		***4,8***	***2,8***	***8,0***

Netto drooggewicht: ***24.307,4 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***89,43 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	16,8	4,7	**22,0**	16 - 27
niet hecht gebonden	0,4	0,1	**0,5**	0 - 2
Totaal afgerond*	**17,0**	**4,8**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **66,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **41 - 100** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10300 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 12-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.090,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 24-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA17
Monsternemingstraject (m-mv): 0,0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	8.364,5	0,26	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.202,9	5,15	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,5
1 - 2 mm	893,8	20,90	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	2	0,0	0,0	0,6
2 - 4 mm	611,3	100,00	12	136,2	zowel ja als nee	n.a.	0,9	0,7	1,1	n.a.	0,3	0,2	0,4
4 - 8 mm	1.088,1	100,00	4	293,9	zowel ja als nee	n.a.	1,6	1,3	2,0	n.a.	0,6	0,4	0,9
8 - 20 mm	9.929,1	100,00	13	21.970,9	zowel ja als nee	n.a.	117,1	93,1	141,0	n.a.	31,6	18,1	45,1
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***24.089,7***		***29***				***120,0***	***95,0***	***140,0***		***33,0***	***19,0***	***48,0***

Netto drooggewicht: ***24.261,2 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***89,56 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00028766-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	114,8	32,1	**150,0**	110 - 184
niet hecht gebonden	4,8	0,4	**5,1**	3 - 8
Totaal afgerond*	**120,0**	**33,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **440,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **280 - 620** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 25 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse
Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij “projectnummer klant” het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde ‘ondergrens’ en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de ‘bovengrens’. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.
Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofyliet (geel asbest)
AMO = Amosiet (bruin asbest)
ACT = Actinoliet (groen asbest)
CRO = Crocidoliet (blauw asbest)
TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%
Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Hechtgebonden ja/nee
In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Optische Microscopie
De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscoop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscoop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontlenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 2-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.304,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 10-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA13.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	8.461,6	0,30	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.232,7	5,65	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	652,0	21,87	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	681,1	100,00	2	96,2	ja	n.a.	0,6	0,4	0,8	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	1.328,9	100,00	2	209,7	ja	n.a.	1,2	1,0	1,5	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	8.048,7	100,00	13	24.479,5	zowel ja als nee	n.a.	143,0	114,4	171,5	9	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***21.405,0***		***17***				***140,0***	***120,0***	***170,0***		***< 0,2***	***0,0***	***0,2***

Netto drooggewicht: ***21.516,3 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***85,03 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	144,7	0,0	**140,0**	116 - 175
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**140,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **140,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **120 - 180** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 2-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 26.345,7 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 11-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA11.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	13.435,5	0,19	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	6.702,5	5,19	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.098,6	21,35	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	553,3	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	516,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	712,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.018,9***		***0***				***< 0,4***	***0,0***	***0,4***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***23.222,7 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***88,15 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	0 - 0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**0,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,4** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,4** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 2-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 24.764,6 gram De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 11-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA12.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,15

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	12.898,5	0,18	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.994,3	5,23	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.417,4	20,83	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	470,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	475,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	895,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***21.151,7***		***0***				***< 0,5***	***0,0***	***0,5***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***21.300,0 gram*** De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898
Percentage droge stof (Monster) ***86,01 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	0 - 0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**0,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,5** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,5** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.580,0 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 11-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA15.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	8.914,3	0,34	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.690,5	5,33	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	2	0,0	0,0	0,2
1 - 2 mm	1.003,1	20,31	1	1,2	nee	n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,1	0,0	0,4
2 - 4 mm	765,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,3
4 - 8 mm	1.341,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	6.786,5	100,00	1	3.605,9	ja	n.a.	20,0	16,0	24,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***22.501,7***		***2***				***20,0***	***16,0***	***24,0***		***0,1***	***0,0***	***0,9***

Netto drooggewicht: ***22.585,4 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***88,29 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	20,0	0,0	**20,0**	16 - 24
niet hecht gebonden	0,0	0,1	**0,1**	0 - 1
Totaal afgerond*	**20,0**	**0,1**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **21,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **16 - 34** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 4-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 28.712,6 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 11-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA16.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	8.236,6	0,30	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.086,6	5,05	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	969,0	20,30	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	653,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.200,9	100,00	4	914,9	zowel ja als nee	n.a.	4,6	3,6	5,6	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	11.111,1	100,00	9	12.198,0	ja	n.a.	58,1	46,5	69,7	n.a.	1,6	0,9	2,3
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***26.257,2***		***13***				***63,0***	***50,0***	***76,0***		***1,6***	***0,9***	***2,4***

Netto drooggewicht: ***26.416,5 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***92,00 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	62,1	1,6	**64,0**	51 - 78
niet hecht gebonden	0,5	0,0	**0,5**	0 - 1
Totaal afgerond*	**63,0**	**1,6**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **79,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **59 - 100** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.679,2 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 11-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA18.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	7.195,3	0,29	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.101,0	5,31	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.238,7	20,37	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	1.485,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	2.417,0	100,00	12	2.153,7	zowel ja als nee	n.a.	8,8	6,2	11,4	n.a.	0,7	0,4	1,0
8 - 20 mm	5.068,3	100,00	1	1.933,6	ja	n.a.	6,7	4,5	9,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***21.505,4***		***13***				***16,0***	***11,0***	***22,0***		***0,7***	***0,4***	***1,2***

Netto drooggewicht: ***21.638,8 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***84,27 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	15,1	0,7	**16,0**	11 - 22
niet hecht gebonden	0,4	0,0	**0,4**	0 - 1
Totaal afgerond*	**16,0**	**0,7**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **23,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **15 - 33** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 26.806,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 11-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA19.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,02

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	10.252,5	0,25	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	5.518,6	5,20	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	3.408,0	20,43	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	839,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	986,9	100,00	1	302,1	ja	n.a.	1,0	0,7	1,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	2.044,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.049,9***		***1***				***1,0***	***0,7***	***1,6***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***23.227,1 gram*** De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898
Percentage droge stof (Monster) ***86,65 %***

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	1,0	0,0	**1,0**	1 - 2
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**1,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0,7 - 1,6** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 28.203,7 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 11-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA20.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,15

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	7.694,4	0,28	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.712,8	5,29	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	3.138,4	20,27	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	985,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	1.407,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	7.029,1	100,00	4	7.842,8	ja	n.a.	38,7	30,5	46,8	n.a.	1,6	0,9	2,3
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.967,3***		***4***				***39,0***	***30,0***	***48,0***		***1,6***	***0,9***	***2,4***

Netto drooggewicht: ***24.124,2 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***85,54 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	38,7	1,6	**40,0**	31 - 51
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**39,0**	**1,6**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **55,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **40 - 72** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.120,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 12-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA21.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,02

Resultaten

						*Serpentijn asbest**				*Amfibool asbest**			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	8.583,8	0,29	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.441,1	5,31	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	889,5	21,11	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	554,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	1.001,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	7.337,1	100,00	1	402,1	ja	n.a.	2,2	1,8	2,6	n.a.	0,6	0,4	0,9
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***22.807,2***		***1***				***2,2***	***1,8***	***3,1***		***0,6***	***0,4***	***1,0***

Netto drooggewicht: ***22.991,3 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***91,52 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	2,2	0,6	**2,8**	2 - 4
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**2,2**	**0,6**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **8,4** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **5,3 - 13** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.144,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 12-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA22.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,02

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	10.150,3	0,25	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.216,9	5,12	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,3
1 - 2 mm	1.299,8	21,13	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,4
2 - 4 mm	910,5	100,00	7	1.562,5	zowel ja als nee	n.a.	5,2	3,5	6,8	n.a.	0,5	0,3	0,6
4 - 8 mm	1.447,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	4.861,9	100,00	3	3.250,8	ja	n.a.	10,7	7,1	14,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***22.887,3***		***10***				***16,0***	***11,0***	***22,0***		***0,5***	***0,3***	***1,3***

Netto drooggewicht: ***22.996,5 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***91,46 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	15,8	0,1	**16,0**	11 - 22
niet hecht gebonden	0,0	0,3	**0,3**	0 - 1
Totaal afgerond*	**16,0**	**0,5**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **20,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **14 - 34** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 27.133,0 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 12-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA23.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,02

Resultaten

						*Serpentijn asbest**				*Amfibool asbest**			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	9.275,9	0,28	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.091,8	5,14	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.089,4	20,46	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	789,5	100,00	4	113,7	ja	n.a.	0,3	0,2	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.401,5	100,00	4	662,8	ja	n.a.	2,0	1,3	2,7	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	8.126,8	100,00	5	8.009,7	ja	n.a.	24,2	16,2	32,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***24.774,9***		***13***				***27,0***	***18,0***	***36,0***		***< 0***	***0,0***	***0,0***

Netto drooggewicht: ***24.914,8 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***91,82 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	26,6	0,0	**27,0**	18 - 36
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**27,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **27,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **18 - 36** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.756,9 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 12-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA24.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	10.015,7	0,26	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.360,0	5,34	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.039,0	21,12	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	932,4	100,00	1	22,2	ja	n.a.	0,1	0,1	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	1.656,2	100,00	13	1.606,8	ja	n.a.	8,7	6,9	10,4	n.a.	0,4	0,2	0,5
8 - 20 mm	6.178,7	100,00	10	10.865,1	ja	n.a.	58,6	46,9	70,3	n.a.	1,9	1,1	2,7
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.182,0***		***24***				***67,0***	***54,0***	***82,0***		***2,3***	***1,3***	***3,4***

Netto drooggewicht: ***23.352,5 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***90,67 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	67,4	2,3	**70,0**	55 - 85
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**67,0**	**2,3**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **90,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **67 - 120** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 26.407,7 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 12-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA25.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

						*Serpentijn asbest**				*Amfibool asbest**			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	10.515,3	0,27	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.428,4	5,10	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,3
1 - 2 mm	1.185,7	21,03	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,3
2 - 4 mm	1.149,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,4
4 - 8 mm	1.912,1	100,00	3	241,6	zowel ja als nee	n.a.	0,9	0,7	1,0	n.a.	0,7	0,5	1,0
8 - 20 mm	5.681,1	100,00	7	12.890,0	ja	n.a.	67,5	54,0	81,0	n.a.	1,9	1,1	2,7
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.871,8***		***10***				***68,0***	***55,0***	***83,0***		***2,6***	***1,6***	***4,7***

Netto drooggewicht: ***24.016,9 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***90,95 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	68,3	1,9	**70,0**	56 - 86
niet hecht gebonden	0,0	0,7	**0,7**	0 - 2
Totaal afgerond*	**68,0**	**2,6**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **94,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **70 - 130** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 26.949,6 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 12-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA26.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	*Serpentijn asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	*Amfibool asbest** Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	8.378,0	0,31	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	3.023,8	5,25	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	537,6	21,17	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	490,7	100,00	1	33,0	ja	n.a.	0,2	0,1	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	1.049,3	100,00	6	790,2	zowel ja als nee	n.a.	4,5	3,5	5,5	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	10.734,6	100,00	9	16.296,7	ja	n.a.	84,1	67,3	101,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***24.214,0***		***16***				***89,0***	***71,0***	***110,0***		***< 0,2***	***0,0***	***0,2***

Netto drooggewicht: ***24.319,0 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***90,24 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	87,9	0,0	**88,0**	70 - 106
niet hecht gebonden	0,9	0,0	**0,9**	1 - 2
Totaal afgerond*	**89,0**	**0,0**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **89,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **71 - 110** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.341,6 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 12-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA27.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,05

Resultaten

						*Serpentijn asbest**				*Amfibool asbest**			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	9.996,1	0,26	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.351,6	5,16	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	725,0	20,65	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	616,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	930,9	100,00	2	246,9	ja	n.a.	1,3	1,1	1,6	n.a.	0,4	0,2	0,5
8 - 20 mm	6.359,0	100,00	2	3.983,6	ja	n.a.	21,7	17,3	26,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***22.979,3***		***4***				***23,0***	***18,0***	***28,0***		***0,4***	***0,2***	***0,7***

Netto drooggewicht: ***23.144,9 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***91,33 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	23,0	0,4	**23,0**	19 - 29
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**23,0**	**0,4**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **27,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **21 - 35** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

RvA TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
heer J. Biemans
Postbus 83
5473 ZH HEESWIJK-DINTHER

Origineel

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 10269 Versie: 001
Datum opdrachtverlening: 5-okt-18
Projectnr. opdrachtgever: 25.18.00259.1

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: NAM Emmen
Datum veldonderzoek: 3-okt-18
Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Milieu
Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker:
Soort materiaal: Puin
Massa veldvochtig monster: 25.585,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 12-okt-18
Uitvoerend analist/rapporteur: Alexander Lubbersen
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA28.1
Monsternemingstraject (m-mv): 0 tot 0,02

Resultaten

						*Serpentijn asbest**				*Amfibool asbest**			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$]	Concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg$_{ds}$] bovengrens
< 0,5 mm	7.925,4	0,35	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	4.909,7	5,22	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	718,6	20,68	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	410,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	678,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	8.625,2	100,00	2	18.553,6	ja	n.a.	79,5	#N/A	#N/A	n.a.	7,3	#N/A	#N/A
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	***23.268,1***		***2***				***79,0***	***#N/A***	***#N/A***		***7,3***	***#N/A***	***#N/A***

Netto drooggewicht: ***23.399,3 gram***
Percentage droge stof (Monster) ***91,46 %***

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels
* Serpentijn asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-18-00027589-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg$_{ds}$)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	79,5	7,3	**87,0**	#N/A
niet hecht gebonden	0,0	0,0	**0,0**	-
Totaal afgerond*	**79,0**	**7,3**		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm
* De gewogen concentratie (serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **150,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **#N/A** [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 16 oktober 2018 *De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.*
SGS Search Laboratorium B.V.

E. Markes

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium *(Technisch Verantwoordelijk)*

TESTEN RvA L238

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse
Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij “projectnummer klant” het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde ‘ondergrens’ en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de ‘bovengrens’. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.
Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofyliet (geel asbest)
AMO = Amosiet (bruin asbest)
ACT = Actinoliet (groen asbest)
CRO = Crocidoliet (blauw asbest)
TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%
Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Hechtgebonden ja/nee
In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken

Optische Microscopie
De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscoop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscoop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontlenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
heer Laurence Glasbergen
Meerstraat 7
5473 ZH HEESWIJK

Rapportnummer: **MO-Alexander Lubbersen-18-00027682-SL**

Onderzoeksgegevens

Dossiernummer laboratorium
DOS-18-00028766-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001198-SL

Projectnummer opdrachtgever
25.18.00259.1

Type onderzoek	**Materiaalidentificatie** middels optische microscopie conform NEN5896
Doel onderzoek	Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
Datum identificatie	25-10-2018
Adres analyse	Meerstraat 7 te Heeswijk
Locatie bemonstering	NAM Emmen
Uitvoerend medewerker	Opdrachtgever
Uitvoerend analist	Alexander Lubbersen
Monster(s) genomen door	Opdrachtgever *Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.*
Aantal monsters	61

Analyseresultaten

Bijzonderheden Geen

Volgnr.	Monsternummer	Locatie	Omschrijving Materiaal	Analyseresultaat	Hechtgebonden
1	0453996	MA01	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
2	0453995	MA07	Koord	> 60 w/w % CHR	Nee
3	0453994	MA10	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
4	0453993	MA105	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
5	0453992	MA109	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
6	0453991	MA16	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
7	0453990	MA22-1	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
8	0453989	MA22-2	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
9	0453988	MA26	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
10	0453987	MA34	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
11	0453986	MA36	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
12	0453985	MA42	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
13	0453984	MA48	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
14	0453983	MA59-1	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
15	0453982	MA59-2	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
16	0453981	MA64-1	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
17	0453980	MA64-2	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
18	0453979	MA71	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
19	0453978	MA75	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
20	0453977	MA81-1	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
21	0453976	MA81-2	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.
Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

RvA TESTEN RvA L238

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 25-10-2018

Opgesteld door:
Alexander Lubbersen

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

SEARCH IS NOW PART OF SGS, THE WORLD'S LEADING INSPECTION, VERIFICATION, TESTING AND CERTIFICATION COMPANY

SGS SEARCH laboratorium

SGS SEARCH

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
heer Laurence Glasbergen
Meerstraat 7
5473 ZH HEESWIJK

Rapportnummer: **MO-Alexander Lubbersen-18-00027682-SL**

Onderzoeksgegevens

Dossiernummer laboratorium
DOS-18-00028766-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001198-SL

Projectnummer opdrachtgever
25.18.00259.1

Type onderzoek	**Materiaalidentificatie** middels optische microscopie conform NEN5896
Doel onderzoek	Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
Datum identificatie	25-10-2018
Adres analyse	Meerstraat 7 te Heeswijk
Locatie bemonstering	NAM Emmen
Uitvoerend medewerker	Opdrachtgever
Uitvoerend analist	Alexander Lubbersen
Monster(s) genomen door	Opdrachtgever
	Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.
Aantal monsters	61

22	0453975	MA82-1	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
23	0453974	MA82-2	Plaat	< 0,1 w/w %	n.v.t.
24	0453973	MA88	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
25	0453972	MA93	Plaat	2 - 5 w/w % CHR	Ja
26	0453971	MA95	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
27	0453970	MA99-1	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
28	0453969	MA99-2	Plaat	10 -15 w/w % CHR, 2 - 5 w/w % CRO	Ja
29	0453968	MA99-3	Plaat	2 - 5 w/w % CHR	Ja
30	0453967	MMA01	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
31	0453966	MMA01	Koord	> 60 w/w % CHR	Nee
32	0453965	MMA01	Losse bundels	> 60 w/w % CRO	Nee
33	0453964	MMA01	Plaat	10 -15 w/w % CHR, 2 - 5 w/w % CRO	Ja
34	0453963	MMA04	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
35	0453962	MMA04	Losse bundels	> 60 w/w % CHR, > 60 w/w % CRO	Nee
36	0453961	MMA04	Plaat	5 - 10 w/w % CHR, 5 - 10 w/w % AMO, 0,1 - 2 w/w % CRO	Ja
37	0453960	MMA04	Spuitasbest	15 - 30 w/w % CHR, 2 - 5 w/w % AMO, 15 - 30 w/w % CRO	Nee
38	0453959	MMA05	Koord	> 60 w/w % CHR	Nee
39	0453958	MMA05	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
40	0453957	MMA05	Losse bundels	> 60 w/w % CRO	Nee
41	0453956	MMA05	Losse bundels	> 60 w/w % AMO	Nee
42	0453955	MMA05	Restanten	30 - 60 w/w % AMO	Nee
43	0453954	MMA07	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
44	0453953	MMA07	Restanten	30 - 60 w/w % CHR	Nee

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.
Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 25-10-2018

Opgesteld door:
Alexander Lubbersen

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

E. Markes

RvA TESTEN L238

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
heer Laurence Glasbergen
Meerstraat 7
5473 ZH HEESWIJK

Rapportnummer: **MO-Alexander Lubbersen-18-00027682-SL**

Onderzoeksgegevens

Dossiernummer laboratorium
DOS-18-00028766-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001198-SL

Projectnummer opdrachtgever
25.18.00259.1

Type onderzoek	**Materiaalidentificatie** middels optische microscopie conform NEN5896
Doel onderzoek	Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
Datum identificatie	25-10-2018
Adres analyse	Meerstraat 7 te Heeswijk
Locatie bemonstering	NAM Emmen
Uitvoerend medewerker	Opdrachtgever
Uitvoerend analist	Alexander Lubbersen
Monster(s) genomen door	Opdrachtgever
	Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.
Aantal monsters	61

45	0453952	MMA08	Losse bundels	> 60 w/w % CHR	Nee
46	0453951	MMA08	Restanten	30 - 60 w/w % AMO	Nee
47	0453950	MMA08	Restanten	30 - 60 w/w % CHR	Nee
48	0453949	MMA09	Koord	> 60 w/w % CHR	Nee
49	0453948	MMA09	Restanten	30 - 60 w/w % AMO	Nee
50	0453947	MMA09	Restanten	30 - 60 w/w % CHR	Nee
51	0453946	MMA10	Losse bundels	> 60 w/w % CRO	Nee
52	0453945	MMA10	Restanten	30 - 60 w/w % AMO	Nee
53	0453944	MMA10	Restanten	30 - 60 w/w % CHR	Nee
54	0453943	MMA10	Plaat	5 - 10 w/w % CHR, 5 - 10 w/w % CRO	Ja
55	0453942	MMA14	Plaat	10 -15 w/w % CHR, 2 - 5 w/w % CRO	Ja
56	0453941	MMA14	Restanten	30 - 60 w/w % AMO	Nee
57	0453940	MMA14	Restanten	30 - 60 w/w % CHR	Nee
58	0453939	MMA17	Losse bundels	> 60 w/w % AMO	Nee
59	0453938	MMA17	Plaat	10 -15 w/w % CHR, 2 - 5 w/w % CRO	Ja
60	0453937	MMA17	Restanten	30 - 60 w/w % AMO	Nee
61	0453936	MMA17	Restanten	30 - 60 w/w % CHR	Nee

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.
Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 25-10-2018

Opgesteld door:
Alexander Lubbersen

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

RvA TESTEN RvA L238

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse
Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij “projectnummer klant” het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn
CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool
ANT = Anthofyliet (geel asbest)
AMO = Amosiet (bruin asbest)
ACT = Actinoliet (groen asbest)
CRO = Crocidoliet (blauw asbest)
TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%
Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%
Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee
In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden ‘ja’ betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden ‘nee’ betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden ‘n.v.t’ betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie
De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscoop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscoop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten.
Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontlenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

SGSSEARCH laboratorium

SGS SEARCH

SGS Search Ingenieursbureau B.V.
heer Laurence Glasbergen
Meerstraat 7
5473 ZH HEESWIJK

Rapportnummer: **MO-Alexander Lubbersen-18-00026646-SL**

Onderzoeksgegevens

Dossiernummer laboratorium
DOS-18-00027589-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001198-SL

Projectnummer opdrachtgever
25.18.00259.1

Type onderzoek	**Materiaalidentificatie** middels optische microscopie conform NEN5896
Doel onderzoek	Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
Datum identificatie	12-10-2018
Adres analyse	Meerstraat 7 te Heeswijk
Locatie bemonstering	NAM Emmen
Uitvoerend medewerker	SGS Search ingenieursbureau B.V.
Uitvoerend analist	Alexander Lubbersen
Monster(s) genomen door	SGS Search ingenieursbureau B.V. *Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.*
Aantal monsters	8

Analyseresultaten

Bijzonderheden

0479523: Monsters zijn individueel geïdentifceerd echter gebundeld gerapporteerd.
0479524: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
0479525: Monsters zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
0479526: Monsters zijn individueel geïdentifceerd echter gebundeld gerapporteerd.
0479527: Monsters zijn individueel geïdentifceerd echter gebundeld gerapporteerd.
0479528: Monsters zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
0479529: Monsters zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
0479530: Monsters zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.

Volgnr.	Monsternummer	Locatie	Omschrijving Materiaal	Analyseresultaat	Hechtgebonden
1	0479530	MMA13.1, MMA15.1, MMA16.1, MMA20.1, MMA24.1	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
2	0479528	MMA25.1, MMA26.1, MMA27.1, MMA28.1	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
3	0479529	MMA13.1, MMA16.1, MMA18.1, MMA20.1, MMA21.1	Plaat	10 -15 w/w % CHR, 2 - 5 w/w % CRO	Ja
4	0479527	MMA22.1, MMA24.1, MMA25.1, MMA26.1, MMA27.1, MMA28.1	Plaat	10 -15 w/w % CHR, 2 - 5 w/w % CRO	Ja
5	0479526	MMA15.1, MMA22.1, MMA25.1	Restanten	15 - 30 w/w % AMO	Nee
6	0479525	MMA13.1, MMA15.1	Losse bundels	> 60 w/w % AMO	Nee
7	0479524	MMA16.1, MMA18.1, MMA26.1	Restanten	15 - 30 w/w % CHR	Nee
8	0479523	MMA18.1, MMA19.1, MMA20.1, MMA22.1, MMA23.1, MMA28.1	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.
Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

RvA TESTEN RvA L238

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 12-10-2018

Opgesteld door:
Alexander Lubbersen

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

SEARCH IS NOW PART OF SGS, THE WORLD'S LEADING INSPECTION, VERIFICATION, TESTING AND CERTIFICATION COMPANY

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse
Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij “projectnummer klant” het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn
CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool
ANT = Anthofyliet (geel asbest)
AMO = Amosiet (bruin asbest)
ACT = Actinoliet (groen asbest)
CRO = Crocidoliet (blauw asbest)
TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%
Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%
Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee
In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden ‘ja’ betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden ‘nee’ betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden ‘n.v.t’ betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie
De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscoop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscoop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortspruitend uit de handelsdocumenten.
Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontlenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

BIJLAGE 9: FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

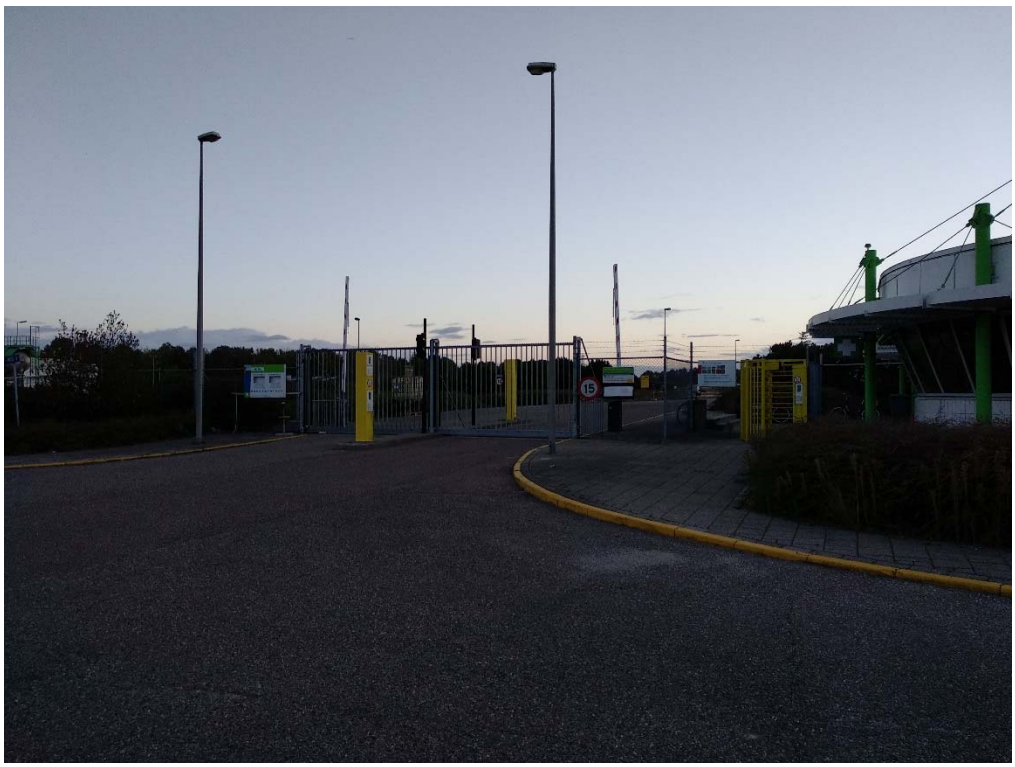


Foto 1. Ingang NAM Emmen

Foto 2. Weg 4, richting ingang, NAM Emmen

Foto 3. Richting gebouw 4, NAM Emmen

Foto 4. Weg 4, richting gebouw 11, NAM Emmen

Foto 5. Gebouw 12, NAM Emmen

Foto 6. Braakliggend terrein naast weg 4, NAM Emmen

Foto 7. Weg 5, NAM Emmen

Foto 8. Vanaf weg 4 naar weg 6, NAM Emmen

Foto 9. Weg 4 richting ingang, NAM Emmen

Foto 10. Weg 7 richting weg 24 en blus water bassin, NAM Emmen

Foto 11. Weg 7 richting weg 6, NAM Emmen

Foto 12. Weg 4 richting ingang en GZI (gaszuiveringsinstallatie), NAM Emmen

Foto 13. Weg 11 richting verzamelplaats 2, NAM Emmen

Foto 14. Weg 11 richting weg 6 en 8, NAM Emmen

Foto 15. Weg 6 richting GZI (gaszuiveringsinstallatie), NAM Emmen

Foto 16. Weg 8 richting Phileas Foggstraat, NAM Emmen

Foto 17. Weg 11 richting weg 4 en 6, NAM Emmen

Foto 18. Weg 8 richting verkeersweg Emmen-Klazienaveen, NAM Emmen

Foto 19. Richting Phileas Foggstraat, NAM Emmen

Foto 20. Weg 8 richting verkeersweg Emmen-Klazienaveen, NAM Emmen

Foto 21. Weg 3 richting ingang, NAM Emmen

Foto 22. Weg 3 richting ingang en GZI (gaszuiveringsinstallatie), NAM Emmen

Foto 23. Braakliggend terrein niet onderzocht, NAM Emmen

Foto 24. Laad- en los locatie, NAM Emmen

Foto 25. Weg 3 richting ingang, NAM Emmen

Foto 26. Weg 6 richting verkeersweg Emmen-Klazienaveen en GZI (gaszuiveringsinstallatie), NAM Emmen

Foto 27. Weg 5 richting weg 4, NAM Emmen

Foto 28. Weg 7 richting weg 4, NAM Emmen

Foto 29. Weg 7B richting weg 4C, NAM Emmen

Foto 30. Weg 6 richting Phileas Foggstraat, NAM Emmen

Foto 31. Weg 9A richting weg 4C, NAM Emmen

Foto 32. Weg 4C richting GZI (gaszuiveringsinstallatie), NAM Emmen

Foto 33. GZI (gaszuiveringsinstallatie), NAM Emmen

Foto 34. Richting gebouw 5, NAM Emmen

Foto 35. Richting GZI (gaszuiveringsinstallatie), NAM Emmen

Foto 36. Weg 11 richting weg 4, 6 en 8, NAM Emmen

Foto 37. Weg 2 richting Phileas Foggstraat, NAM Emmen

Foto 38. Gebouw 2, NAM Emmen

Foto 39. Gebouw 2, NAM Emmen

Foto 40, parkeerplaats gebouw 2, NAM Emmen

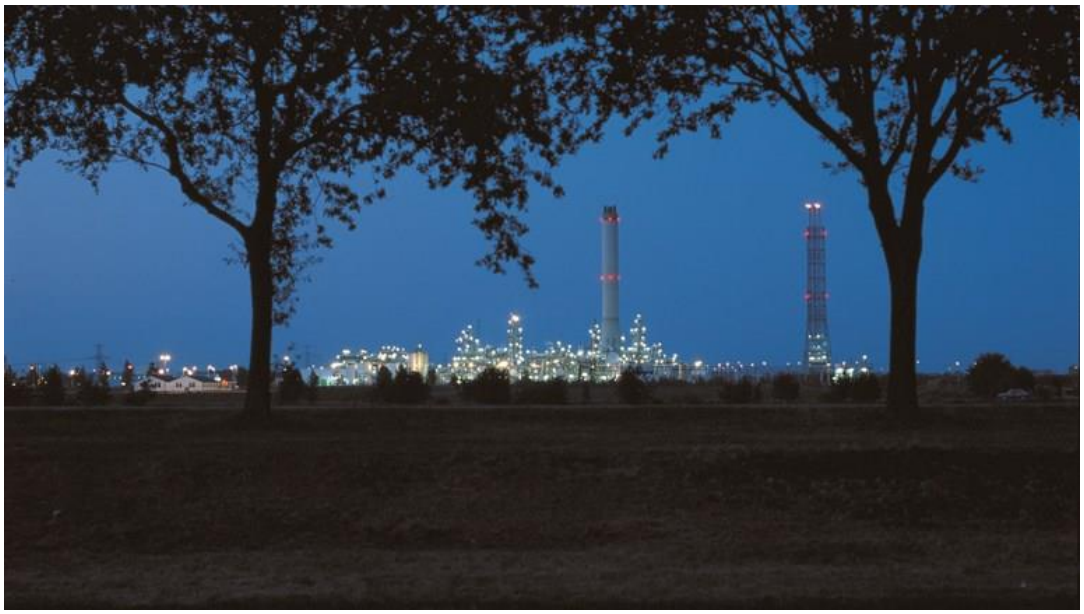
BIJLAGE 10: HISTORISCH BODEMONDERZOEK: PHILEAS FOGGSTRAAT 45 TE EMMEN, PROJECTNUMMER: 25.18.00259.1, D.D. 30 MEI 2018

SGSSEARCH ingenieursbureau

SGS SEARCH

HISTORISCH BODEMONDERZOEK

Locatie : Phileas Foggstraat 45 te Emmen
Opdrachtgever : NAM B.V.
Projectnummer : 25.18.00259.1
Datum : 30 mei 2018
-definitief-



RICS

SGS Search is als ingenieurs- en adviesbureau door RICS gereguleerd in Nederland. We voldoen aan de hoogste normen van onafhankelijkheid en integriteit als het gaat om technische en milieukundige adviezen.

SEARCH IS NOW PART OF SGS, THE WORLD'S LEADING INSPECTION, VERIFICATION, TESTING AND CERTIFICATION COMPANY

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 2, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse
Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Onderzoeksgegevens

Soort onderzoek	Historisch bodemonderzoek
Methode	Conform NEN 5725
Doelstelling	Vaststellen of de onderzoekslocatie verdacht is op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.
Onderzoekslocatie	Phileas Foggstraat 45 te Emmen
Projectnummer	25.18.00259.1
Datum rapportage	30 mei 2018

Opdrachtgever

Opdrachtgever	NAM B.V.
Contactpersoon	De heer M. Bodenstaff
Postadres	Postbus 28000
Postcode en plaats	9400 HH ASSEN
Telefoonnummer	0592-369111

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer	SGS Search Ingenieursbureau B.V.
Contactpersoon	Marc Jansen
Bezoekadres	Meerstraat 2
Postcode en plaats	5473 ZH HEESWIJK
Telefoonnummer	088 – 214 66 00
Website	www.sgssearch.nl
E-mail	milieu@sgssearch.nl

Colofon Rapportage

Opgesteld door	Mark de Leeuw
Goedgekeurd door	Marc Jansen
Datum/paraaf controle	30 mei 2018 ……

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN 1
1.1. Algemeen 1
1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek 1
1.3. Partijdigheid 1
1.4. Opbouw van het rapport 1
2. ALGEMENE GEGEVENS 2
2.1. Geografische en kadastrale gegevens 2
2.2. Algemene locatiegegevens 2
3. INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE 3
3.1. Archiefonderzoek 3
3.2. Beschikbare gegevens opdrachtgever 3
3.3. Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken 3
3.4. Asbest in bodem 3
4. INFORMATIE OMGEVING 8
4.1. Algemeen 8
4.2. Archiefonderzoek 8
4.3. Beschikbare gegevens opdrachtgever 8
4.4. Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken 8
4.5. Asbest in bodem 8
5. GEOHYDROLOGISCHE SITUATIE 11
6. CONCLUSIES 12

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING
BIJLAGE 3: FOTOREPORTAGE

1. ALGEMEEN

1.1. Algemeen

Op verzoek van NAM B.V. heeft SGS Search Ingenieursbureau B.V. een historisch bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie genaamd NAM Emmen.

De uitvoering van het historisch bodemonderzoek is conform de NEN5725 “Bodem- Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, januari 2009”. Het onderzoek is uitgevoerd op standaardniveau.

Voor het historisch bodemonderzoek zijn openbare registers en archieven geraadpleegd. In het bijzonder is aandacht besteed aan potentieel bodembedreigende activiteiten op en nabij de onderzoekslocatie. Het onderzoek richt zich op zowel het voormalige als het huidige gebruik van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de gemeente of opdrachtgever rapporten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken beschikbaar zijn, zijn ook de gegevens hieruit verwerkt in het onderzoek.

Tevens is literatuur geraadpleegd ten behoeve van geohydrologische gegevens (zoals grondwaterstand, stromingsrichting en grondsoort). Deze gegevens zijn relevant om een inschatting te kunnen maken van de verspreidingskans van eventuele mobiele verontreinigingen.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op *bijlage 1*. Een situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in *bijlage 2*.

1.2. Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding voor het uitvoeren van het historisch bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie van de locatie en het onroerend goed.

Het doel van het onderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie om een hypothese omtrent de aanwezigheid en/of de aard van mogelijke bodemverontreinigingen te kunnen bepalen. Op basis hiervan wordt waar relevant een inschatting gemaakt van de mogelijk te verwachten saneringskosten.

1.3. Partijdigheid

SGS Search Ingenieursbureau B.V. heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft.

SGS Search Ingenieursbureau B.V. garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek wordt uitgevoerd.

1.4. Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Algemene gegevens *(hoofdstuk 2)*;
- Informatie onderzoekslocatie *(hoofdstuk 3)*;
- Informatie omgeving *(hoofdstuk 4)*;
- Geohydrologie *(hoofdstuk 5)*;
- Conclusie en aanbevelingen *(hoofdstuk 6)*.

2. ALGEMENE GEGEVENS

2.1. Geografische en kadastrale gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1

Geografische gegevens onderzoekslocatie		
Gemeente:	Emmen	
Adres:	Phileas Foggstraat 45 te Emmen	
Kadastraal:	Sectie: F	Nummer: 10862
Coördinaten:	x: 259.591	y: 530.823
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Circa 350.000 m^2	

Het geografisch gebied waarop het historisch bodemonderzoek betrekking heeft, wordt de onderzoekslocatie genoemd. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

2.2. Algemene locatiegegevens

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is momenteel een gasontzwavelingsfabriek aanwezig. Het terrein is deels bebouwd. Het onbebouwde deel is gedeeltelijk verhard, waarbij het verharde gedeelte bestaat uit klinkers en asfalt. Het bouwjaar van de huidige bebouwing is 1995.

Een overzicht van de locatie is opgenomen in de luchtfoto in figuur 2.1. Een fotoreportage is opgenomen in *bijlage 3*.

Figuur 2.1: Luchtfoto onderzoekslocatie (bron: Google Maps)

3. INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE

Om na te gaan of er gegevens over bodemverontreiniging en/of bodembedreigende activiteiten op de locatie bekend zijn, zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd.

3.1. Archiefonderzoek

Historisch bodembestand
Uit gegevens van de opdrachtgever blijkt dat de in tabel 3.1 opgenomen historische informatie beschikbaar is over de mogelijke aanwezigheid van bodembedreigende processen en/of bodemverontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tankenbestand
Er zijn geen gegevens bekend over de mogelijke aanwezigheid van (ondergrondse) opslagtanks. Wel lopen er verschillende ondergrondse gasleidingen op het terrein en zijn er opslagplaatsen voor afval met minerale olie.

Hinderwetarchief/Wet milieubeheerarchief
Uit het Hinderwetarchief en/of het Wet milieubeheerarchief blijkt dat op de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Deze zijn opgenomen in tabel 3.1.

Bodemkwaliteitskaart
Uit informatie van de gemeente Emmen blijkt dat de onderzoekslocatie zich in een gebied bevindt waarvoor een bodemkwaliteitskaart is vastgesteld. De onderzoekslocatie is gelegen in zone “Industrie na 1970”. De boven- en ondergrond kunnen derhalve beschouwd worden als schoon- tot licht verontreinigd.

Bodemloket
Een overzicht van de bodemkwaliteit per perceel is opgenomen in een landelijke database genoemd ‘bodemloket’, welke door de overheid beheerd wordt. De input van deze database wordt verzorgd door de diverse bevoegde gezagen (met name gemeenten, provincies en omgevingsdiensten). Voor deze locatie is geen aanvullende informatie uit het bodemloket beschikbaar.

3.2. Beschikbare gegevens opdrachtgever
Uit navraag van SGS Search blijkt dat bij de opdrachtgever geen historische informatie bekend is over de mogelijke aanwezigheid van bodembedreigende processen en/of bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie.

3.3. Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken
Uit de beschikbare informatie blijkt dat er op de onderzoekslocatie diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Zo is er sinds 1992 twee keer per jaar een monitoring geweest naar de bodemlucht en het grondwater. Een overzicht hiervan is opgenomen in tabel 3.1.

3.4. Asbest in bodem
Er bestaan in algemene zin met betrekking tot asbest in bodem een aantal transportroutes waardoor asbest in de bodem terecht kan zijn gekomen, te weten:

- bedrijfsactiviteiten;
- (historische) bouw- en sloopactiviteiten op de locatie;
- verwerken van asbesthoudend puin en/of andere reststoffen;
- slijtage, erosie of verwering van toegepaste materialen;
- brand of calamiteiten.

Op basis van de beschikbare informatie over het vroegere en huidige gebruik bestaat er voor de onderzoekslocatie een vermoeden dat door bijmengingen met puin een mogelijke bodemverontreiniging met asbest is ontstaan. Voorgaand onderzoek heeft op twee deellocaties van

het GZI terrein puinverhardingen gevonden met asbestconcentraties boven de restconcentratiewaarden.

Een samenvatting van het archiefonderzoek is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1

Samenvatting archiefonderzoek onderzoekslocatie	
Bodembedreigende processen (met uitzondering van bedrijfsactiviteiten):	Er is volgens het historisch bodembestand in 1968 en 1969 een wijk volgestort met sloopafval, plastic en kunststofvezels en -garens. Onderzoek heeft uitgewezen dat in het gestorte afval sterke loodverontreinigingen en licht verontreinigingen met bifenyl en bifenylether zijn aangetroffen. Daarnaast is het grondwater verontreinigd met fenolen, aromaten en bifenyl / bifenylether. In 1994 is is het afval uit deze wijk verwijderd en is het grondwater afgepompt. Na de sanering zijn in de bodem nog verontreinigingen met barium en lood aangetroffen. Vanwege de lage mobiliteit van deze stoffen zijn deze verontreinigingen niet meer opgeruimd.
Tankenbestand:	Er zijn geen gegevens over boven- en/of ondergrondse brandstoftanks op de onderzoekslocatie, wel zijn er verschillende ondergrondse (gas)leidingen en opslagplaatsen voor afval met minerale olie.
Potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten:	Locatie: Phileas Foggstraat 45 te Emmen Bedrijfsactiviteit: aardolie- aardgaswinning Periode: 1991 - 2018 Verdenking: anthraceen, benzeen, benzo(a)pyreen, fluorantheen, koper, n-decaan, n-octaan, o-cresol, tolueen, xyleen, zink
Bodemkwaliteitskaart:	De onderzoekslocatie bevindt zicht in de zone “Industrie na 1970”. Derhalve kan zowel de boven- als ondergrond beschouwd worden als schoon tot licht verontreinigd.
Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken:	Locatie: Gaszuiveringsinstallatie te Emmen Soort onderzoek: inrichting (grondwater)monitoringssysteem Uitvoerend bureau: Iwaco Referentienummer: 220.7120 Datum: 1 juni 1991 Samenvatting: Dit onderzoek was uitgevoerd om een grondwatermonitoringssysteem in elkaar te zetten voor het gebied van de gaszuiveringsinstallatie. De potentiele verontreinigingsbronnen waren in kaart gebracht, namelijk de gaszuivering, zwavelwinning en afgasreiniging, verlading van bijproducten en afvalstoffen. Gekozen was voor een grofmazig monitoringssysteem voor het vaststellen van verontreinigingen in de bodem of het grondwater. Daarnaast werden er bodemluchtmetingen uitgevoerd. Soort onderzoek: inrichting (grondwater)monitoringssysteem Uitvoerend bureau: IWACO Referentienummer: 220.7120 Datum: april 1992 Samenvatting: In dit eindrapport werden de meetgegevens van het grofmazige meetnet geëvalueerd. Dit onderzoek diende tevens als nulsituatie bodemonderzoek, waarbij op verschillende plekken lichte verontreinigen in de bodem en grondwater worden waargenomen met zware metalen en PAK’s. De lichte verontreinigingen waren veelal te wijten aan historische activiteiten of de bouwwerkzaamheden voor de aanleg van de gaszuiveringsinstallatie, hierdoor werd nader

Samenvatting archiefonderzoek onderzoekslocatie	
	onderzoek niet noodzakelijk geacht. Met de resultaten van het verkennend, historisch en grofmazig monitoringssysteem is een definitief meetnet ontworpen.
	Soort onderzoek: 1e bodem-monitoring Uitvoerend bureau: IWACO Referentienummer: 22.1675.0 Datum: mei 1992 Samenvatting: Bij de eerste bodemmonitoring van het ingestelde meetnet zijn de bodemluchtfilters doorgemeten. De resultaten geven geen directe aanleiding voor de aanwezigheid van verontreinigingsbronnen op de locatie van de gaszuiveringsinstallatie. Alleen bij de condensaatopslag zijn hogere meetresultaten gevonden voor BTEX. Bij volgende analyses zal extra aandacht worden besteed aan de kwaliteit van het grondwater en de bodemlucht bij de condensaatopslag. Soort onderzoek: milieukundige begeleiding ontgravingswerkzaamheden Uitvoerend bureau: Heidemij adviesbureau Referentienummer: 631/NA92/C702/3.4925 Datum: 23 juni 1992 Samenvatting: dit onderzoek is uitgevoerd nadat bij ontgravingswerkzaamheden vluchtige aromaten tot boven de MAC-waarde zijn waargenomen. Hierdoor is 25m^3 verontreinigde grond afgegraven. Het concentratieverschil aan olie en vluchtige aromaten in de af te voeren grond en de grond onder de afsluiters is nihil. Voor de ontgraving van is de grond met hogere gehalte verontreinigd geweest, maar tijdens het graven is sterke vervluchtiging van de verontreiniging opgetreden.
	Soort onderzoek: 2e bodem-monitoring Uitvoerend bureau: IWACO Referentienummer: 22.1675.0 Datum: maart 1993 Samenvatting: Tijdens de tweede bodemmonitoring was opnieuw de bodemlucht geanalyseerd. Hierbij werden geen waardes boven de detectiegrens aangetroffen, ook niet bij de condensaatopslag waar dit eerder wel het geval was. Deze tweede monitoring werd ook het grondwater bekeken, waarbij voor de meeste hoogstens lichte verontreinigingen met vluchtige aromaten werden aangetroffen. Alleen in de peilbuis bij de eerste sulfinol unit werd een matige verontreiniging met benzeen aangetroffen.
	Soort onderzoek: verkennend bodemonderzoek Uitvoerend bureau: Heidemij advies Referentienummer: LOS/133 Datum: mei 1997 Samenvatting: dit onderzoek was uitgevoerd om de bodemkwaliteit te onderzoeken ter plaatse van een voormalige opstelplaats voor afvalcontainers met afval da in meer of mindere mate was verontreinigd met minerale olie. Voor 1 a 2m^3 wordt een overschrijding gevonden van de streefwaarde. Op 25 april 1997 is circa 1,5m^3 verontreinigde grond afgegraven.
	Soort onderzoek: bodemonderzoek als gevolg van calamiteit Uitvoerend bureau: Arcadis Heidemij advies Referentienummer: 110204.000116.008 Datum: 1 september 2000 Samenvatting: dit bodemonderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding

Samenvatting archiefonderzoek onderzoekslocatie	
	van de glycollekkage ter plaatse van afsluiters in de leiding van de centrale verwarming. Uit de resultaten blijkt dat er tijdens de lekkage een sterke verontreiniging met ethyleenglycol in de grond en het grondwater is ontstaan. De horizontale grondverontreiniging was in verband met kabels nog niet volledig afgeperkt, ook verticaal was de verontreiniging niet volledig afgeperkt. Aanbevolen wordt om de grond te verwijderen tijdens het vervangen van de afsluiters. Soort onderzoek: bodemonderzoek als gevolg van calamiteit Uitvoerend bureau: Geofox Referentienummer: B3192/RSE/bko Datum: 1 november 2002 Samenvatting: dit onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van een lekkage nabij de sulfinolunit, waarbij mogelijk sulfolaan in de bodem terecht was gekomen. Na het bemonsteren van de vermoedelijk dichtstbijzijnde peilbuis bij de lekkage zijn er geen verhoogde waardes aan sulfolaan in het grondwater gevonden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de exacte locatie van de lekkage niet bekend is en deze dus verder van de peilbuis verwijderd kan zijn of niet in de juiste richting met betrekking tot de grondwaterstroming.
	Soort onderzoek: asbest onderzoek Uitvoerend bureau: Geofox Referentienummer: B3195/RSE/bko Datum: 23 mei 2003 Samenvatting: voor dit onderzoek waren drie deellocaties met puinverhardingen onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Bij twee deellocaties zijn er concentraties asbest boven de restconcentratienorm waargenomen. Verdere werkzaamheden in deze gebieden dienen onder asbestcondities te worden uitgevoerd.
	Soort onderzoek: evaluatieverslag Uitvoerend bureau: Arcadis Referentienummer: 110314/NA5/202/000152/001 Datum: 2 januari 2006 Samenvatting: doormiddel van een lekkage in een verwarmingsleiding is water met glycol in de bodem gelekt. Naar aanleiding van de resultaten blijken de getroffen maatregelen om de gevolgen zo klein mogelijk te houden niet voldaan te hebben aan de saneringsdoelstelling “het beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken van de milieukundige gevolgen van de lekkage”. Aanbevolen werd om de drain mee te nemen in het jaarlijkse monitoringsprogramma en te bemonsteren op glycolen totdat de waardes hiervoor onder de detectielimiet vallen.
	Soort onderzoek: evaluatieverslag Uitvoerend bureau: Arcadis Referentienummer: 110316/NA6/001/N.055100/011 Datum: 20 januari 2006 Samenvatting: dit onderzoek was uitgevoerd naar aanleiding van een lekkage van een leiding met glycol van het verwarmingsleidingnet. Ter plaatse was circa 1m^3 grond afgegraven. Na controle werden geen verhoogde waarden meer aangetroffen voor glycolen. Nazorg was op de locatie niet van toepassing.
	Soort onderzoek: bodem-monitoring Uitvoerend bureau: Arcadis Referentienummer: C05042.000365.0135 Datum: 12 december 2017 Samenvatting: sinds 1992 was er twee keer per jaar middels een

Samenvatting archiefonderzoek onderzoekslocatie	
	monitoringsnetwerk gekeken naar de kwaliteit van het grondwater, oppervlakte water en het vaststellen van nieuwe verontreinigingen. Nabij de condensaatverladplaats zijn concentraties van benzeen en xylenen gevonden boven de streefwaarde. De huidige resultaten geven geen aanleiding tot aanpassingen van het meetnet en de monitoringsfrequentie.
Asbest in de bodem:	De locatie is verdacht op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest in de bodem. Bij voorgaand onderzoek zijn op twee locaties puinverhardingen gevonden met asbestconcentraties boven de restconcentratiewaarden.

4. INFORMATIE OMGEVING

Om na te gaan of er gegevens over bodemverontreiniging en/of bodembedreigende activiteiten in de omgeving bekend zijn welke van invloed kunnen zijn op de onderzoekslocatie, zijn binnen een straal van 25 meter van de onderzoekslocatie eveneens de volgende werkzaamheden uitgevoerd.

4.1. Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn voornamelijk bedrijfspanden gevestigd.

4.2. Archiefonderzoek

Historisch bodembestand
Uit navraag bij de gemeente Emmen blijkt dat geen historische informatie beschikbaar is over de mogelijke aanwezigheid van bodembedreigende processen en/of bodemverontreinigingen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

Tankenbestand
Er zijn geen gegevens bekend over de mogelijke aanwezigheid van (ondergrondse) opslagtanks.

Hinderwetarchief/Wet milieubeheerarchief
In de directe omgeving van de locatie hebben (bedrijfs)activiteiten plaatsgevonden die mogelijk de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie kunnen hebben beïnvloed. Een overzicht van de betreffende activiteiten is opgenomen in tabel 4.1.

Bodemloket
Een overzicht van de bodemkwaliteit per perceel is opgenomen in een landelijke database genoemd ‘bodemloket’ welke door de overheid beheerd wordt. De input van deze database wordt verzorgd door de diverse bevoegde gezagen (met name gemeenten, provincies en omgevingsdiensten).

Voor locaties in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is aanvullende informatie beschikbaar. Deze is opgenomen in tabel 4.1.

4.3. Beschikbare gegevens opdrachtgever

Uit navraag van SGS Search blijkt dat bij de opdrachtgever geen historische informatie bekend is over de mogelijke aanwezigheid van bodembedreigende processen en/of bodemverontreinigingen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

4.4. Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Er is geen relevante informatie bekend over bodemonderzoeken in de omgeving die verband kunnen houden met een eventuele verontreiniging van de bodem op de onderzoekslocatie.

4.5. Asbest in bodem

Er bestaan in algemene zin met betrekking tot asbest in bodem een aantal transportroutes, waardoor asbest in de bodem terecht kan zijn gekomen, te weten:

- bedrijfsactiviteiten;
- (historische) bouw- en sloopactiviteiten op de locatie;
- verwerken van asbesthoudend puin en/of andere reststoffen;
- slijtage, erosie of verwering van toegepaste materialen;
- beschikbare asbestinventarisatie rapportages;
- brand of calamiteiten.

Op basis van de beschikbare informatie over het vroegere- en huidige bestaat er voor de direct omgeving van de onderzoekslocatie een vermoeden dat door potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten een mogelijke bodemverontreiniging met asbest is ontstaan. Op basis van dit gegeven bestaat er derhalve in formele zin een verdenking op het voorkomen van asbest in de bodem.

Een samenvatting van het archiefonderzoek is opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1

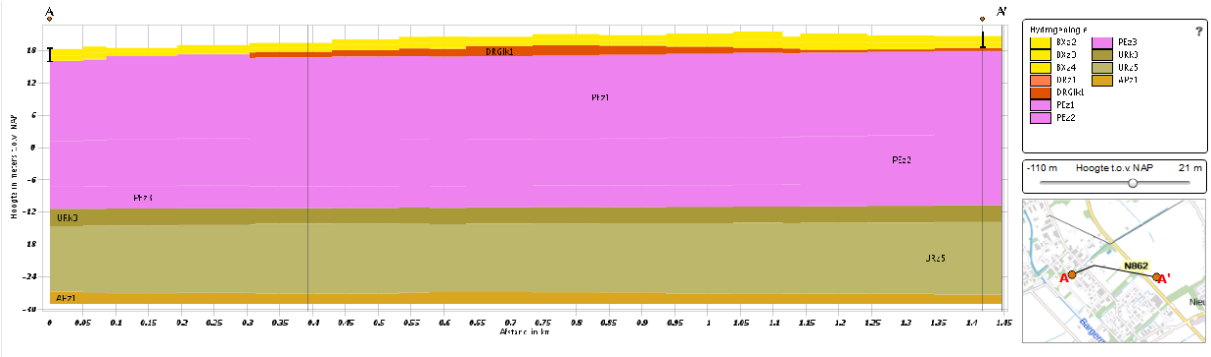
Samenvatting archiefonderzoek omgeving	
Bodembedreigende processen (met uitzondering van bedrijfsactiviteiten):	Er is geen informatie beschikbaar over de mogelijke aanwezigheid van bodembedreigende processen en/of bodemverontreinigingen.
Tankenbestand:	Er zijn geen boven- en/of ondergrondse brandstoftanks in de directe omgeving van de onderzoekslocatie aanwezig geweest. Locatie: Phileas Foggstraat 48 te Emmen Bedrijfsactiviteit: rubber- en kunststofverwerkende industrie Periode: 1998 - onbekend Verdenking: black box
	Locatie: Phileas Foggstraat 48 te Emmen Bedrijfsactiviteit: bankwerkerij Periode: 1998 - onbekend Verdenking: chroom, dichloormethaan, koper, nikkel, tolueen, trichloorethaan, trichlooretheen, vinylchloride, zink
	Locatie: Phileas Foggstraat 48 te Emmen Bedrijfsactiviteit: opslag van gehalogeneerde koolwaterstoffen Periode: 1998 - onbekend Verdenking: PCB's, pentachloorfenol, tetrachlooretheen, trichlooretheen, vinylchloride
Potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten:	Locatie: Phileas Foggstraat 50 te Emmen Bedrijfsactiviteit: burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf Periode: 2000 - onbekend Verdenking: asbest, fenol, lood, n-octaan, tolueen, trichloorethaan, xyleen, zink Locatie: Phileas Foggstraat 52/54 te Emmen Bedrijfsactiviteit: elektrotechnisch installatiebedrijf Periode: 2001 - onbekend Verdenking: koper, lood, o-cresol, tin, trichloorethaan, trichlooretheen, vinylchloride Locatie: Phileas Foggstraat 66 te Emmen Bedrijfsactiviteit: verfspuitinrichting (metaal) Periode: 1998 - onbekend Verdenking: chroom, cyanide, koper, nikkel, tolueen, trichloorethaan, trichlooretheen, vinylchloride, zink
	Locatie: Phileas Foggstraat 66 te Emmen Bedrijfsactiviteit: opslag van verf of drukinkt Periode: 1998 - onbekend Verdenking: fenol, methanol, tolueen, trichlooretheen, vinylchloride, zink
	Locatie: Phileas Foggstraat 66 te Emmen Bedrijfsactiviteit: machine- en apparatenfabriek voor specifieke doeleinden Periode: 1998 - onbekend Verdenking: asbest, chroom, cyanide, dichloormethaan, fluorantheen, koper, n-decaan, nikkel, PCB's, trichlooretheen, vinylchloride, xyleen, zink

	Locatie: Phileas Foggstraat 66 te Emmen Bedrijfsactiviteit: opslag van alifatische koolwaterstoffen Periode: 1998 - onbekend Verdenking: buteen, etheen, n-decaan, n-octaan, propeen
Bodemkwaliteitskaart:	De directe omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zicht in de zone “Industrie na 1970”. Derhalve kan zowel de boven- als ondergrond beschouwd worden als schoon tot licht verontreinigd.
Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken:	Er zijn geen gegevens bekend over uitgevoerde bodemonderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.
Asbest in de bodem:	In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is er een verdenking op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest in de bodem, namelijk bedrijfsactiviteiten. In het verleden hebben in de directe omgeving een burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf en een machine- en apparatenfabriek voor specifieke doeleinden, welke beide zijn aangemerkt als verdacht op asbest.

5. GEOHYDROLOGISCHE SITUATIE

De geohydrologische situatie met betrekking tot de onderzoekslocatie en de directe omgeving is weergegeven in tabel 5.1 en 5.2.

Figuur 5.1: Verticale doorsnede van de lithostratigrafie. De locatie ligt op 1,0 km vanaf punt A



Toelichting legendacode: Letters 1-2 = Laagcode; Letter 3 = Dominante textuur; Cijfer = Eenheidsnummer

Tabel 5.1

Algemene hydrologische informatie		
Hoogte maaiveld [m+NAP]	**Freatisch grondwater t.o.v. maaiveld [m]**	**Stromingsrichting**
19.4		

Tabel 5.2

Nadere informatie per lithostratigrafische eenheid					
Laag-nummer	**Van [m+NAP]**	**Tot [m+NAP]**	**Naam**	**Code**	**Bodemkundige samenstelling**
1	19.4	17	Formatie van Boxtel	BX	Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig, kalkloos tot kalkhoudend
2	17	16	Formatie van Drente	Drente	Klei en leem, sterk zandig tot uiterst siltig, zwak tot sterk grindhoudend
3	16	-12	Formatie van Peelo	PE	Zand, uiterst fijn tot zeer fijn, kalkarm
4	-12	-14	Formatie van Urk	UR	Klei, humeus
5	-14	-26	Formatie van Urk	UR	Zand, matig fijn tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig, kalkloos tot kalkrijk
6	-26	-30	Formatie van Appelscha	AP	Zand, matig fijn tot uiterst grof, kalkloos, zwak tot sterk grindig

Bronnen: Data Informatie Nederlandse Ondergrond van de Geologische Dienst Nederland – TNO

6. CONCLUSIES

Met het uitgevoerde onderzoek is inzicht verkregen in de vraag of de onderzoekslocatie verdacht is op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat er in het verleden doormiddel van stortingen en lekkages, bodembedreigende activiteiten en calamiteiten hebben plaatsgevonden op de onderzoekslocatie. Er zijn op de locatie meermaals bodemonderzoeken uitgevoerd, waaronder grondwatermontoringsonderzoeken waarvan er jaarlijks 2 zijn uitgevoerd sinds 1992. Uit deze onderzoeken blijkt dat op het GZI terrein te Emmen enkele deellocaties zijn waar verontreinigingen zijn gevonden in het grondwater. Daarnaast zijn er op de onderzoekslocatie deellocaties met asbestconcentraties boven de restconcentratiewaarden.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het historisch onderzoek kan niet worden uitgesloten dat er verontreinigingen met minerale olie of BTEX op het terrein van de GZI te Emmen aanwezig zijn. Ook bij de laatste monitoring van het terrein (december 2017) zijn er lichte verontreinigingen in het grondwater aangetroffen met xylenen en benzeen.

Wij adviseren om een verkennend bodemonderzoek en een asbest in grond onderzoek uit te voeren.

Disclaimer

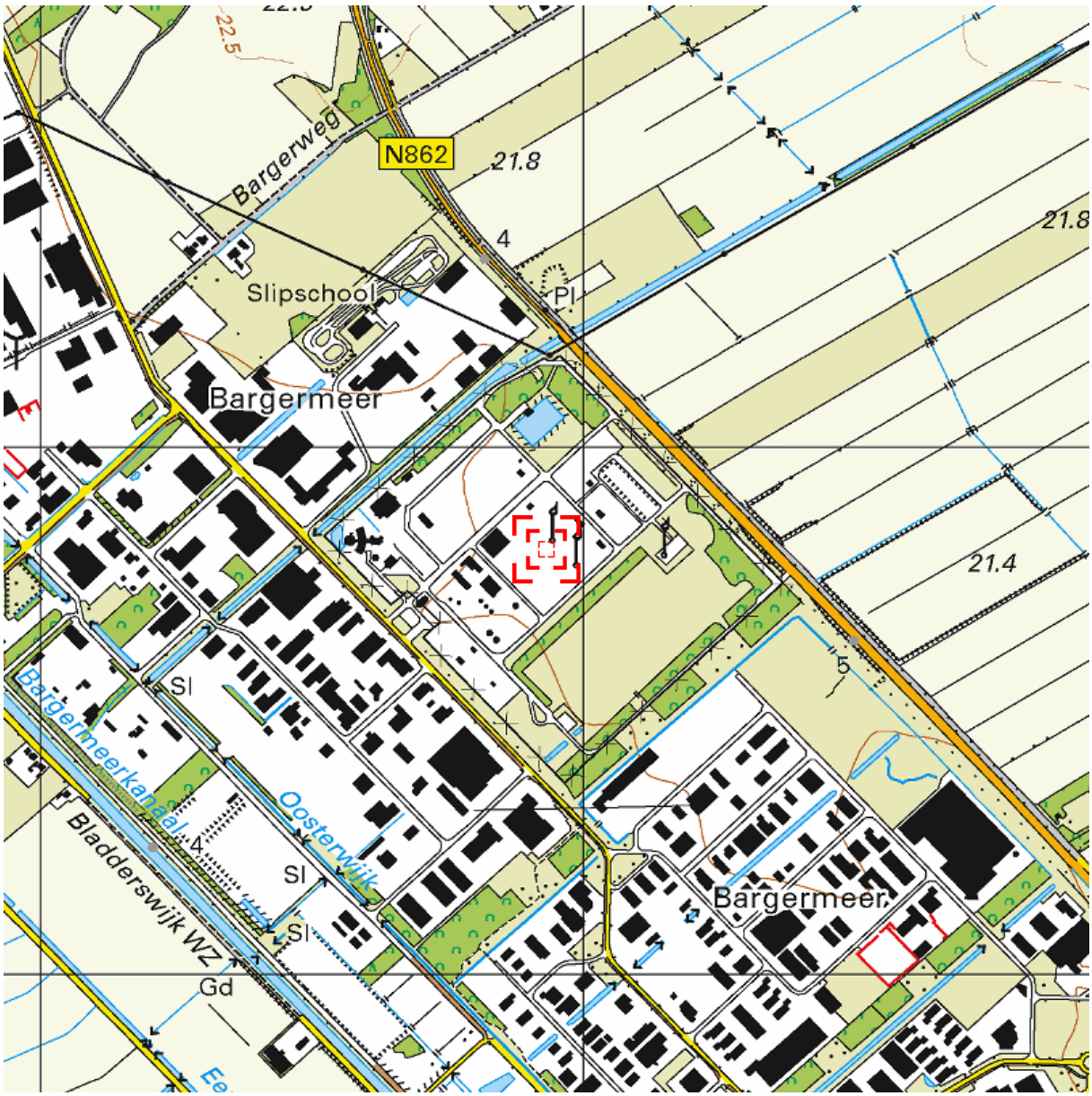
Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortkomend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object EMMEN F 10862
Phileas Foggstraat 45, 7825 AL EMMEN
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

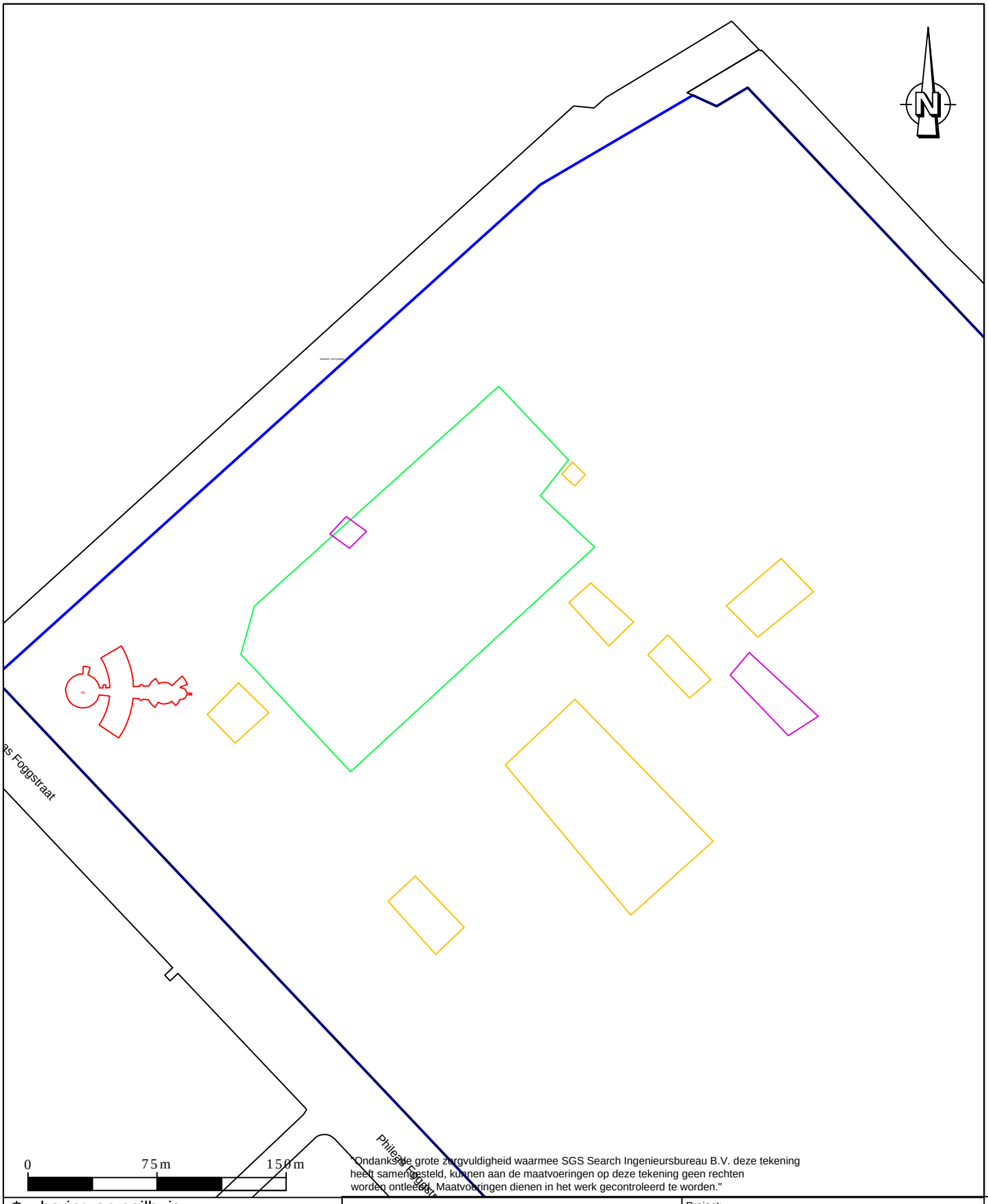
SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING



"Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee SGS Search Ingenieursbureau B.V. deze tekening heeft samengesteld, kunnen aan de maatvoeringen op deze tekening geen rechten worden ontleend. Maatvoeringen dienen in het werk gecontroleerd te worden."

- boring en peilbuis
- boring tot 2,0 m - m.v.
- boring tot 1,0 m - m.v.
- boring tot 0,5 m - m.v.
- onderzoekslocatie
- bebouwing
- kadastrale grenzen
- verdachte deellocatie
- asbest verdacht
- lekkage

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Hoofdkantoor
Meerstraat 2
Postbus 83
5473 ZH Heeswijk
tel:+31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Project: NAM te Emmen

Omschrijving: Situatieschets

Projectnummer:	25.18.00259.1	Datum: 23-5-2018	Kenmerk: 259.1
		Getekend: MLE	Schaal: 1:1300
Opdrachtgever:	NAM B.V.	Gezien: MJA	Formaat: A4
		Versie: 1	Bijlage: 2

BIJLAGE 3: FOTOREPORTAGE

Foto 1: Overzicht onderzoekslocatie

Foto 2: Overzicht onderzoekslocatie

Foto 3: Overzicht onderzoekslocatie

Foto 4: Overzicht onderzoekslocatie

BIJLAGE 11: VERKLARENDE WOORDENLIJST (ALFABETISCH)

Achtergrondwaarde (grond)
Norm waaronder sprake is van schone grond (geschikt voor alle functies). Overschrijding van deze waarde leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde is vastgesteld op basis van de gehalten die van nature in de Nederlandse bodem voorkomen.

Actuele contactzone
Bovenste bodemlaag, waarmee mens, plant en dier regelmatig mee in contact (kan) komen bij normaal gebruik. De actuele contactzone verloopt normaal gesproken van maaiveld tot 0,5 m-mv.

Amfibool asbest
Tot deze groep horen onder meer crocidoliet (blauw asbest) en amosiet (bruin asbest). Ze hebben een andere vezelstructuur dan chrysotiel. Amfiboolvezels zijn massief, ruitvormig van doorsnede en minder flexibel dan de chrysotiele vezels. Ze hebben de neiging tot het afsplitsen van kleine, zeer scherpe splinters. De amfibole vezels hebben eerder de neiging om in de lengterichting af te splitsen. Daardoor ontstaan vezels met dezelfde lengte maar met een kleinere diameter.

ARVO
De Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek (ARVO) een door de gemeente Amsterdam opgestelde richtlijn voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam, speciaal aangepast aan de specifieke bodemsituatie in Amsterdam.

Besluit Bodemkwaliteit
Het Besluit bodemkwaliteit met bijbehorende Regeling bevat het wettelijk kader voor het toepassen en verspreiden van baggerspecie en het toepassen van grond en bouwstoffen. Binnen het Besluit bodemkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen landbodem, waterbodem en bouwstoffen.

BoToVa
BoToVa staat voor Bodemtoets- en Validatieservice. Het heeft als doel om meer eenduidigheid en kwaliteitsborging te bewerkstelligen bij de toetsing aan de bodemnormen. Het betreft een door de overheid beheerde webservice, waarmee de kwaliteitsbeoordelingen van grond, bagger en (water)bodem up to date zijn, volgens de op dat moment geldende recente toetsregels en normen.

Boven- en ondergrens
Iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen, gewogen. De aanwezige fragmenten asbest worden geïdentificeerd. Bij de identificatie van het asbest wordt een concentratierange (onder- en bovengrens) gerapporteerd (bijv. 30-45 % CHR). Het gemiddelde van deze range (37,5 %) bepaalt het totale asbestgehalte in de grond. De laagste concentratie (30 %) bepaalt de ondergrens en de hoogste concentratie (45 %) de bovengrens.

Naast de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal is tevens het aantal asbesthoudende deeltjes in de zeeffracties van invloed op de bepalingsgrenzen. Middels de Poisson statistiek wordt de kans dat aanwezige asbestdeeltjes niet gedetecteerd worden bij de screening, ondervangen. Dit wordt uitgedrukt in een bepalingsondergrens en -bovengrens. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt van de zeeffracties kleiner dan 8 mm de bovengrens van het 95 % betrouwbaarheidsinterval berekend. Als standaard asbestdeeltje wordt asbestcement met 10-15 % gewichtsprocent chrysotiel gebruikt.

Circulaire Bodemsanering
In de Circulaire Bodemsanering is het milieuhygiënisch saneringscriterium opgenomen, waarmee kan worden bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor de mens, voor het ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Als bijlage 3 bij de Circulaire is de beoordeling van de milieukwaliteit van bodem met betrekking tot asbest opgenomen.

CROW 132
In deze publicatie van de CROW (onafhankelijke kennisorganisatie) worden de veiligheidsmaatregelen weergegeven die getroffen dienen te worden bij het werken in / met verontreinigde grond. Op basis van de eigenschappen en mate van de verontreiniging is voorgeschreven welke maatregelen noodzakelijk zijn.

Geval van ernstige bodemverontreiniging
Een geval van bodemverontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen van de bodem ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest wanneer het gehalte aan asbest in de grond de Interventiewaarde overschrijdt. Voor asbest geldt hierbij geen volumecriterium.

Gewogen gehalte
Het gewogen gehalte wordt bepaald door de serpentijnconcentratie te vermeerderen met tienmaal de amfiboolconcentratie.

Hechtgebonden asbest
Hechtgebonden asbest is asbesthoudend materiaal waarin de asbestvezels zodanig goed zijn gebonden dat ze onder normale omstandigheden niet of nauwelijks vrijkomen. Voorbeelden hiervan zijn asbestcement golfplaten, asbestboard en asbesthoudende vinyltegels.

Interventiewaarde
De Interventiewaarde is de hoogste toetsingswaarde, en betreft een waarde die aangeeft bij welk gehalte er mogelijk sprake is van een vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Voor asbest ligt de Interventiewaarde op 100 mg/kg droge stof (gewogen). Bij een aangetoond gehalte boven de Interventiewaarde voor asbest is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Voor asbest geldt namelijk geen volumecriterium, zoals wel geldt voor andere stoffen.

Materiaalverzamelmonster
Een verzamelmonster van materialen die op basis van voorkennis en/of visuele beoordeling vermoedelijk asbest bevatten. Door middel van analyse wordt het gehalte aan asbest en het soort asbest, alsmede de hechtgebondenheid van de asbestvezels bepaald.

Niet-hechtgebonden asbest
Niet-hechtgebonden asbest is asbesthoudend materiaal waarin de asbestvezel zodanig slecht is gebonden dat ze onder normale omstandigheden makkelijk vrij kunnen komen. Voorbeelden hiervan zijn spuitasbest, asbesthoudend isolatie- en pakkingsmateriaal en de onderlaag van asbesthoudend vinylzeil.

NEN 5707
NEN 5707 is de Nederlandse norm voor verkennend en nader onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem en partijen grond (gehalte puin < 50%)

NEN 5725
NEN 5725 is een Nederlandse norm ten aanzien van historisch bodemonderzoek. Deze norm is ontwikkeld als richtlijn voor vooronderzoek bij alle wettelijke aanleidingen van milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het vooronderzoek wordt ondermeer gekeken naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

NEN 5740
De NEN 5740 is de Nederlandse norm voor verkennend bodemonderzoek. De norm schrijft voor hoe bij onderzoek naar eventuele bodemverontreiniging de onderzoeksstrategie moet worden opgesteld.

NEN 5897
NEN 5897 is de Nederlandse norm voor verkennend en nader onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem (gehalte puin > 50%) en partijen puin en bouwstoffen.

NEN5898 (analyse materiaal(verzamel)monsters)
Alle materiaal(verzamel)monsters (grove fractie) zijn in het laboratorium van SGS Search Laboratorium B.V. middels optische technieken conform NEN5898 geanalyseerd. De optische analysetechniek maakt gebruik van dispersiekleuring van één of meerdere uit de matrix (lijm, cement, stof etc.) geïsoleerde vezelbundels. Na de kleuring wordt een vezelbundel met behulp van polarisatiemicroscopie volgens de Mc Crone methode geïdentificeerd naar soort asbest. Het

percentage asbest dat in het asbesthoudende materiaal aanwezig is, wordt stereomicroscopisch afgeschat. Daarnaast wordt de massa van de monsters bepaald.

NEN5898 (analyse fijne fractie grond/puin)

Alle mengmonsters (fijne fractie) zijn in het laboratorium van SGS Search Laboratorium B.V. volledig in behandeling genomen en kwantitatief middels stereo- en polarisatie-microscopie conform NEN5898 geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest(houdende materialen). De voorbehandeling is uitgevoerd conform AP04.

Bij een kwantitatief onderzoek van grondmonsters conform NEN5898 worden de mengmonsters in een oven gedroogd tot constant gewicht en vervolgens gewogen. De monsters worden gezeefd over 6 zeven met maaswijdtes van 20 mm, 8 mm, 4 mm, 2 mm, 1 mm en 500 µm. De zeeffracties worden met behulp van optische microscopie (gedeeltelijk) gescreend op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen en asbestvezelbundels.

Bij aantreffen van verdachte materialen en vezelbundels worden deze gewogen en conform NEN5898 geanalyseerd middels optische microscopie. Vervolgens wordt het gehalte aan asbestvezels per kg droge grond bepaald.

NEN5898 (analyse respirabele fractie)

De kleinste zeeffractie (respirabele fractie) van een gedroogd en gezeefd representatief mengmonster van het gehele terrein is in het laboratorium van SGS Search Laboratorium B.V. met behulp van Scanning Electronen Microscopie (SEM) onderzocht op de aanwezigheid van visueel niet-waarneembare asbestvezels.

Hierbij wordt een deel van de kleinste zeeffractie gedurende 16 uur bij 430 °C verast en vervolgens herhaaldelijke in suspensie gebracht en volgens de Wet van Stokes afgepipetteerd. Een deel van het afgepipetteerde eindvolume wordt gefilterd over een met goud bedampt filter met een poriediameter van 0,8 µm. Het goudfilter wordt met Scanning Electronen Microscopie onderzocht op de aanwezigheid van asbestvezels.

Polarisatiemicroscoop

Een lichtmicroscoop waarmee asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht. De polarisatiemicroscoop werkt met doorvallend licht bij vergrotingen van 100 tot 500 maal; bij dergelijke vergrotingen kunnen afzonderlijke vezels of vezelbundels worden waargenomen (conform NEN5898).

Respirabele vezels

Respirabele vezels zijn vezels die kunnen worden ingeademd en in de longen terecht kunnen komen. De aanwezigheid van respirabele vezels in de lucht leveren een gezondheidsrisico op.

Scanning Elektronen Microscopie in combinatie met röntgenmicroanalyse (SEM/EDX)

SEM/EDX is een methode voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate ‘Nuclepore’-filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Schadelijke vezel

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 µm
- dunner zijn dan 3 µm
- een lengte-dikte verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid omdat de vezels makkelijk het lichaam kunnen binnendringen via de longwand. Met name de amfibole vezels zijn dermate scherp

zijn dat ze de cellen van de longwand voortdurend irriteren. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

Serpentijn asbest
Tot deze groep asbestsoorten hoort chrysotiel (wit asbest). De chrysotiel structuur bestaat uit een dubbellaag. De beide lagen passen niet exact op elkaar, waardoor de structuur enigszins oprolt om lange, holle buizen te vormen (fibrillen). De verbindingen tussen de lagen zijn zwak, waardoor chrysotiel asbestvezels een goede flexibiliteit bezitten. De chrysotiel vezel heeft de neiging om in de breedte te splitsen. De vezel wordt dan korter, maar houdt dezelfde diameter.

Stereomicroscoop
Een lichtmicroscoop waardoor het object met opvallend licht wordt bekeken via twee objectieven en oculairs, elk onder een iets afwijkende hoek bij vergrotingen van 10 tot 60 maal. Verschillende beeldpunten worden op het netvlies samengevoegd, hetgeen een stereoscopisch beeld geeft.

Streefwaarde (grondwater)
Norm waaronder sprake is van schoon grondwater (geschikt voor alle functies). Overschrijding van deze waarde leidt tot licht verontreinigd grondwater.

Tussenwaarde
De Tussenwaarde betreft de gemiddelde waarde van de Achtergrondwaarde en Interventiewaarde ((AW+I)/2 voor grond) respectievelijk de gemiddelde waarde van de Streefwaarde en Interventiewaarde ((S+I)/2 voor grondwater). Overschrijding van deze waarde leidt tot matig verontreinigde grond of grondwater. De Tussenwaarde wordt gehanteerd om na te gaan of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging, ofwel of nader onderzoek noodzakelijk is.

Wet bodembescherming (Wbb)
Deze wet is erop gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.